

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

(Artt. 17 e 28 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

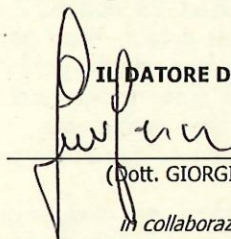
(D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

LUOGO e DATA: VELLETRI, 25/07/2025

REVISIONE: Luglio 2025

MOTIVAZIONE: Modifica Datore di lavoro

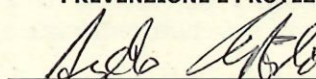
IL DATORE DI LAVORO



(Dott. GIORGIO GRECI)

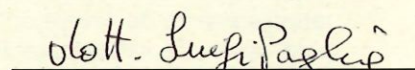
in collaborazione con

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI
PREVENZIONE E PROTEZIONE**



(ANGELO BARTOLI)

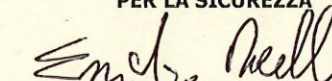
IL MEDICO COMPETENTE



(Dott. LUIGI PAGLIA)

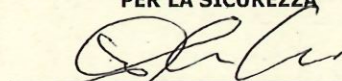
per consultazione

**IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA**



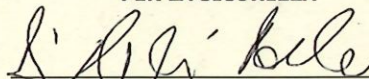
(EMILIO BELLÌ)

**IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA**



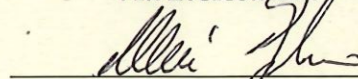
(SERGIO D'ANGELO)

**IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA**



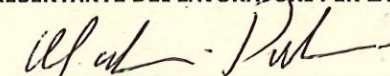
(DANIELE D'ARCANGELI)

**IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA**



(GUIDO NERI)

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA



(MASSIMILIANO PULCINI)

PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato secondo quanto previsto dalla normativa nazionale:

- **D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, *"Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*.

Nei capitoli successivi sono riportati gli esiti della valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività.

Modalità di elaborazione

Le attività di valutazione del rischio e di elaborazione del presente documento sono state effettuate dal datore di lavoro in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente.

Le attività di valutazione e di elaborazione del presente documento sono state effettuate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

La valutazione e il relativo documento saranno rielaborati, nel rispetto delle modalità previste dalla normativa, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Contenuti del documento

Il documento contiene, ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.lgs. 81/2008:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione addestramento.

INDICE

PREMESSA	2
DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI	11
DESCRIZIONE dei LUOGHI di LAVORO	14
DIPARTIMENTO DI VELLETRI.....	14
DIPARTIMENTO DI ALBANO.....	15
DIPARTIMENTO E CDR DI LARIANO.....	16
DIPARTIMENTO DI GENZANO.....	17
DIPARTIMENTO DI LANUVIO.....	18
POLIFUNZIONALE DI LANUVIO.....	18
CDR VELLETRI.....	19
CDR ALBANO.....	20
CDR GENZANO.....	21
CDR LANUVIO.....	22
DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI (CLUSTER)	23
OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI.....	23
ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI:.....	24
OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE.....	25
ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE:.....	25
OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.....	26
ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER OPERAI AREA SERVIZI GENERALI:.....	27
IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA.....	27
ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA:.....	30
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE	30
Attività presso il CDR.....	31
Attività di spazzamento manuale con utilizzo mezzi aziendali.....	32
Attività di spazzamento e lavaggio meccanizzato, con utilizzo di spazzatrici.....	33
Attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi.....	35
Attività di raccolta rifiuti ingombranti con utilizzo mezzi.....	36
Attività di decoro del territorio.....	36
Attività presso aree destinate alla Giornata Ecologica.....	37
Attività di Trasbordo.....	38
Attività pulizia nodi di scambio stazioni ferroviarie.....	39
Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico area spazzamento, raccolta e attività ambientali complementari.....	39
Attività di pulizia locali Dipartimenti e CDR.....	40
Attività di lavaggio e pulizia automezzi.....	40
Attività di distribuzione Kit Buste/Mastelli.....	41
Attività di trasporto rifiuti presso impianti terzi utilizzo di mezzi e compattatori.....	41
Attività di movimentazione rifiuti con automezzi con braccio meccanico (Ragno).....	42
Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico / Autista area conduzione.....	43
Interventi per riparazioni mezzi aziendali in strada.....	43
Interventi per riparazioni mezzi aziendali all'interno degli impianti terzi.....	44
Consegna e/o Ritiro mezzi presso officine.....	44
Approvvigionamento di materiale (presso punto vendita).....	45
Approvvigionamento di materiale (internamente al dipartimento).....	45
Attività di manutenzione dei mezzi e attrezzature aziendali con utilizzo di utensili.....	46
Riparazioni mezzi presso i dipartimenti e cassoni/presse presso i CDR.....	46
Gestione magazzino di stoccaggio e area di lavoro.....	47
Attività amministrativa con utilizzo pc, stampante.....	47
Attività di guida e trasporto Operai Area servizi generali.....	48
Attività di Manutenzione generale presso Dipartimenti e CDR.....	48
Attività impiegati tecnici e amministrativi (presso dipartimenti e CDR).....	49
Attività impiegati tecnici e amministrativi (attività esterne).....	50
Attività di guida e trasporto Impiegati area tecnicoamministrativa.....	50
SINTESI ATTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE AI GRUPPI OMOGENEI (CLUSTER)	52
CRITERI di VALUTAZIONE dei RISCHI	53
Rischi GENERICI.....	53
RISCHI PARTICOLARI.....	54
Stress lavoro correlato.....	54
Lavoratrici madri.....	55
Procedura operativa per la tutela delle lavoratrici in gravidanza.....	56
Differenze tra lavoratori.....	56
Lavoratori disabili.....	56
Lavoratori stranieri.....	57
Lavoratori minorenni.....	57
Lavoro agile (o smart working).....	58
Lavoro notturno.....	58
Tutela dalle violenze e molestie sul luogo di lavoro.....	59
RISCHI SPECIFICI.....	59
ANALISI e VALUTAZIONE dei RISCHI	67
VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO	68
VALUTAZIONE DEL RISCHIO SCARICHE ATMOSFERICHE.....	68
Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO VELLETRI.....	68
Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO ALBANO.....	68
Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO E CDR LARIANO.....	69
Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO GENZANO.....	69

Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO DI LANUVIO	69
Fattore di rischio scariche atmosferiche: POLIFUNZIONALE LANUVIO	69
Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR VELLETRI	69
Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR ALBANO	70
Fattore di rischio scariche atmosferiche: AUTORIMESSA ALBANO	70
Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR GENZANO	70
Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR LANUVIO	70
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO SCARICHE ATMOSFERICHE	70
VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	71
Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO VELLETRI	71
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO DI VELLETRI	72
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO DI VELLETRI	72
Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO GENZANO	72
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO DI GENZANO	73
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO DI GENZANO	73
Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO E CDR LARIANO	73
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO E CDR LARIANO	73
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO E CDR LARIANO	74
Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO ALBANO	74
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO ALBANO	74
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO ALBANO	74
Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO LANUVIO	75
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO LANUVIO	75
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO LANUVIO	75
Fattore di rischio incendio: POLIFUNZIONALE LANUVIO	75
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO POLIFUNZIONALE LANUVIO	75
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE POLIFUNZIONALE LANUVIO	76
Fattore di rischio incendio: CDR ALBANO	76
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR ALBANO	76
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR ALBANO	76
Fattore di rischio incendio: AUTORIMESSA ALBANO	76
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO AUTORIMESSA ALBANO	76
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE AUTORIMESSA ALBANO	77
Fattore di rischio incendio: CDR VELLETRI	77
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR VELLETRI	77
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR VELLETRI	77
Fattore di rischio incendio: CDR GENZANO	77
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR GENZANO	77
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR GENZANO	78
Fattore di rischio incendio: CDR LANUVIO	78
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR LANUVIO	78
SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR LANUVIO	78
VALUTAZIONE DEI RISCHI E VERIFICA DEI REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO	78
DIPARTIMENTO DI VELLETRI	79
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	79
Ambienti di lavoro	79
Primo Soccorso	84
Disabili	84
DIPARTIMENTO DI GENZANO	85
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	85
Ambienti di lavoro	86
Primo Soccorso	90
DIPARTIMENTO E CDR LARIANO	91
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	91
Ambienti di lavoro	91
Primo Soccorso	96
DIPARTIMENTO DI ALBANO	96
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	96
Ambienti di lavoro	97
Primo Soccorso	101
DIPARTIMENTO DI LANUVIO	102
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	102
Ambienti di lavoro	102
Primo Soccorso	107
POLIFUNZIONALE LANUVIO	107
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	107
Ambienti di lavoro	108
Primo Soccorso	112
CDR ALBANO	113
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	113
Ambienti di lavoro	113
Primo Soccorso	118
AUTORIMESSA ALBANO	118
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	118
Ambienti di lavoro	118
Primo Soccorso	123
CDR VELLETRI	123
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	123
Ambienti di lavoro	124
Primo Soccorso	129
CDR GENZANO	129
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	129
Ambienti di lavoro	129

Primo Soccorso	134
CDR LANUVIO	134
SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO	134
Ambienti di lavoro	135
Primo Soccorso	139
VALUTAZIONE RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO	140
OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI	140
Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato	140
OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE	141
Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato	141
OPERAI AREA SERVIZI GENERALI	142
Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato	142
IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA	142
Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato	142
VERIFICA E VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITÀ LAVORATIVE	143
ATTIVITÀ PRESSO IL CDR	145
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	145
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	146
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)	147
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	148
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	149
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	149
Fattore di rischio: Aggressione fisica	150
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	151
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni	151
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	152
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo	153
Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici	154
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	155
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	155
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	157
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	157
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	159
Fattore di rischio: Elettrocuzione	161
ATTIVITÀ PRESSO CDR SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	161
ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO MANUALE CON UTILIZZO MEZZI AZIENDALI	162
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	162
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	163
Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)	164
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)	165
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	165
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	166
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	167
Fattore di rischio: Aggressione fisica	168
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	169
Fattore di rischio: Incidente stradale	169
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni	170
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	171
Fattore di rischio: Lavoro in solitudine	172
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo	172
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	173
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	174
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	175
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	176
ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO MANUALE CON UTILIZZO MEZZI AZIENDALI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	177
ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO MECCANIZZATO, CON UTILIZZO DI SPAZZATRICI	178
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	178
Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)	179
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)	180
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	180
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	181
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	182
Fattore di rischio: Aggressione fisica	183
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	183
Fattore di rischio: Incidente stradale	184
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni	185
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	186
Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	187
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni	187
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	188
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo	190
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Spazzatrice	191
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Soffione	191
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	192
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	192
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	194
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	195
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	195
ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO MECCANIZZATO, CON UTILIZZO DI SPAZZATRICI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	197
ATTIVITÀ RACCOLTA RIFIUTI MODALITÀ PORTA A PORTA CON UTILIZZO MEZZI	197
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	197
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	198
Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)	199
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)	200
Fattore di rischio: Lavoro in solitudine	201
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	201

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	202
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	203
Fattore di rischio: Aggressione fisica	204
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	204
Fattore di rischio: Incidente stradale	205
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	206
Fattore di rischio: Proiezione di schegge	207
Fattore di rischio: Lavoro notturno	207
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	208
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	209
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	210
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale.....	211
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore raccolta vetro.....	212
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni	212
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	213
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	214
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	215
ATTIVITÀ RACCOLTA RIFIUTI MODALITÀ PORTA A PORTA CON UTILIZZO MEZZI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	216
ATTIVITÀ DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI CON UTILIZZO MEZZI	216
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	217
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	217
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	218
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	219
Fattore di rischio: Cadute cassone mezzo	220
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	220
Fattore di rischio: Aggressione fisica	221
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	222
Fattore di rischio: Incidente stradale	223
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	224
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	225
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	225
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	226
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	227
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	228
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	229
ATTIVITÀ DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI CON UTILIZZO MEZZI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	230
ATTIVITÀ DI DECORO DEL TERRITORIO	231
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	231
Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)	232
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	233
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	233
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	234
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	235
Fattore di rischio: Aggressione fisica	236
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	237
Fattore di rischio: Incidente stradale	237
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	238
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	239
Fattore di rischio: Proiezione di schegge	240
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	240
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	242
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Attrezzatura per la manutenzione del verde	243
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni Attrezzature per la manutenzione del verde	243
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	244
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	246
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	247
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	250
Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	251
ATTIVITÀ DI DECORO DEL TERRITORIO SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	252
ATTIVITÀ PRESSO AREE DESTINATE ALLA GIORNATA ECOLOGICA	253
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	253
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino).....	254
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	255
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	255
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	256
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	257
Fattore di rischio: Aggressione fisica	258
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	258
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	259
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	260
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	261
Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici	262
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	262
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	264
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	266
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	266
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	267
Fattore di rischio: Elettrocuzione	268
ATTIVITÀ PRESSO AREE DESTINATE ALLA GIORNATA ECOLOGICA SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	269
ATTIVITÀ DI TRASBORDO	269
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	269
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	270
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	271
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	271
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	272
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	273
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore mezzi aziendali.....	274
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	274

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	276
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni utilizzo mezzi aziendali.....	277
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	277
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	278
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	280
ATTIVITÀ DI TRASBORDO SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	280
ATTIVITÀ PULIZIA NODI DI SCAMBIO STAZIONI FERROVIARIE	281
Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA).....	281
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	282
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	282
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	283
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	284
Fattore di rischio: Aggressione fisica	285
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	285
Fattore di rischio: Incidente stradale	286
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	287
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	288
Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	289
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni	289
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	290
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	291
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Spazzatrice	292
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Soffione	293
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (raccolta rifiuti).....	294
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	294
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	296
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	297
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	297
ATTIVITÀ PULIZIA NODI DI SCAMBIO STAZIONI FERROVIARIE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	298
ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITÀ	
AMBIENTALI COMPLEMENTARI.....	299
Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento	299
Fattore di rischio: Incidente stradale	300
Fattore di rischio: Lavoro notturno	301
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	302
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	302
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	303
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni mezzi aziendali.....	304
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale	305
Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL).....	306
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	307
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	308
ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITÀ	
AMBIENTALI COMPLEMENTARI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	309
ATTIVITÀ DI PULIZIA LOCALI DIPARTIMENTI E CDR.....	309
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	309
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	310
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	312
Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello	313
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	313
ATTIVITÀ DI PULIZIA LOCALI DIPARTIMENTI E CDR SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	314
ATTIVITÀ DI LAVAGGIO E PULIZIA AUTOMEZZI	314
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	314
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	315
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	316
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	317
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	318
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	318
Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	319
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	320
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	321
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	322
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	323
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	324
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	325
ATTIVITÀ DI LAVAGGIO E PULIZIA AUTOMEZZI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	327
ATTIVITÀ DI DISTRIBUZIONE KIT BUSTE/MASTELLI	327
Fattore di rischio: Aggressione fisica	327
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	328
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	329
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	329
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	330
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	331
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	332
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	333
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	334
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	335
Fattore di rischio: Incidente stradale	335
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	337
ATTIVITÀ DI DISTRIBUZIONE KIT BUSTE/MASTELLI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	337
ATTIVITÀ DI TRASPORTO RIFIUTI PRESSO IMPIANTI TERZI UTILIZZO DI MEZZI E COMPATTATORI	337
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	338
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	339
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	340
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	341
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	342
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	343
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	344

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	344
Fattore di rischio: Incidente stradale	345
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	346
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	347
Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (movimentazione rifiuti).....	348
ATTIVITÀ DI TRASPORTO RIFIUTI PRESSO IMPIANTI TERZI UTILIZZO DI MEZZI E COMPATTATORI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	348
ATTIVITÀ DI MOVIMENTAZIONE RIFIUTI CON AUTOMEZZI CON BRACCIO MECCANICO (RAGNO).....	348
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	349
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	350
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	351
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	352
Fattore di rischio: Incidente stradale	352
Fattore di rischio: Cadute dall'alto	353
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	354
Fattore di rischio: Aggressione fisica	355
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	356
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	357
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici	357
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	359
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	360
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni	360
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore	361
Fattore di rischio: Proiezione di schegge	362
ATTIVITÀ DI MOVIMENTAZIONE RIFIUTI CON AUTOMEZZI CON BRACCIO MECCANICO (RAGNO) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	362
ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE	363
Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento	363
Fattore di rischio: Incidente stradale	364
Fattore di rischio: Lavoro notturno	365
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	365
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni	366
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale.....	366
Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL).....	367
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	368
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	369
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	371
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	372
ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	373
INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI IN STRADA	373
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	373
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	374
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	375
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	376
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	376
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	377
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	378
Fattore di rischio: Scoppio.....	378
Fattore di rischio: Getti e schizzi	379
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	380
Fattore di rischio: Incidente stradale	381
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	382
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	383
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	385
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	386
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	387
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	388
Fattore di rischio: Elettrocuzione	389
INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI IN STRADA SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	390
INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI TERZI	391
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	391
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo	392
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	393
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	394
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	394
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	395
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	396
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre	397
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	397
Fattore di rischio: Scoppio.....	398
Fattore di rischio: Getti e schizzi	399
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	400
Fattore di rischio: Incidente stradale	401
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali	402
Fattore di rischio: Elettrocuzione	403
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici	404
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	405
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	407
INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI TERZI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	408
CONSEGNA E/O RITIRO MEZZI PRESSO OFFICINE.....	409
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento	409
Fattore di rischio: Incidente stradale	409
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo	411
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello	411
CONSEGNA E/O RITIRO MEZZI PRESSO OFFICINE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	412
APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (PRESSO PUNTO VENDITA)	412

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	412
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo.....	413
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	414
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	415
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	416
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento.....	417
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre.....	417
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	418
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo.....	419
Fattore di rischio: Incidente stradale.....	419
APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (PRESSO PUNTO VENDITA) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	421
APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (INTERAMENTE AL DIPARTIMENTO).....	421
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	421
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino).....	422
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	423
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	424
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento.....	424
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre.....	425
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	425
APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (INTERAMENTE AL DIPARTIMENTO) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	426
ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DEI MEZZI E ATTREZZATURE AZIENDALI CON UTILIZZO DI UTENSILI.....	426
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	426
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo.....	427
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	428
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino).....	429
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	430
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	431
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	432
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento.....	432
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre.....	433
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	434
Fattore di rischio: Scoppio.....	434
Fattore di rischio: Getti e schizzi.....	435
Fattore di rischio: Proiezione di schegge.....	436
Fattore di rischio: Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura).....	437
Fattore di rischio: Elettrocuzione.....	438
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici.....	439
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza).....	440
ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DEI MEZZI E ATTREZZATURE AZIENDALI CON UTILIZZO DI UTENSILI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	443
RIPARAZIONI MEZZI PRESSO I DIPARTIMENTI E CASSONI/PRESSE PRESSO I CDR.....	444
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	444
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	445
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento.....	445
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre.....	446
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	447
Fattore di rischio: Scoppio.....	447
Fattore di rischio: Getti e schizzi.....	448
Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo.....	449
Fattore di rischio: Incidente stradale.....	450
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	451
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo.....	452
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	453
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	454
Fattore di rischio: Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura).....	455
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali.....	455
Fattore di rischio: Elettrocuzione.....	456
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici.....	457
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza).....	459
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni.....	460
RIPARAZIONI MEZZI PRESSO I DIPARTIMENTI E CASSONI/PRESSE PRESSO I CDR SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	462
GESTIONE MAGAZZINO DI STOCCAGGIO E AREA DI LAVORO.....	462
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	462
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino).....	463
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	464
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	465
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento.....	465
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre.....	466
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	467
GESTIONE MAGAZZINO DI STOCCAGGIO E AREA DI LAVORO SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	467
ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA CON UTILIZZO PC, STAMPANTE.....	468
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	468
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici.....	468
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza).....	469
Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici.....	471
Fattore di rischio: Elettrocuzione.....	471
ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA CON UTILIZZO PC, STAMPANTE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	472
ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.....	472
Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento.....	472
Fattore di rischio: Incidente stradale.....	473
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	474
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni.....	475
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale.....	475
Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL).....	476
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici.....	477
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza).....	478

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERAI AREA SERVIZI GENERALI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	479
ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE GENERALE PRESSO DIPARTIMENTI E CDR.....	480
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	480
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	481
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	481
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	482
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento.....	483
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre.....	484
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	484
Fattore di rischio: Getti e schizzi.....	485
Fattore di rischio: Incidente stradale.....	486
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	487
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo.....	488
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali.....	489
Fattore di rischio: Elettrocuzione.....	490
Fattore di rischio: Uso di scale semplici portatili.....	491
Fattore di rischio: Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura).....	491
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici.....	492
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza).....	494
ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE GENERALE PRESSO DIPARTIMENTI E CDR SINTESI VALUTAZIONE RISCHI	495
ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (PRESSO DIPARTIMENTI E CDR).....	495
Fattore di rischio: Attrezzature munite di videotermini.....	496
Fattore di rischio: Aggressione fisica.....	497
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici.....	498
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza).....	499
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni.....	501
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	501
Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto).....	502
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	502
Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici.....	503
Fattore di rischio: Elettrocuzione.....	503
ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (PRESSO DIPARTIMENTI E CDR) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	504
ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (ATTIVITÀ ESTERNE).....	504
Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo.....	504
Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo.....	505
Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti.....	506
Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni.....	507
Fattore di rischio: Attrezzature munite di videotermini.....	507
Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento.....	509
Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre.....	510
Fattore di rischio: Incidente stradale.....	510
Fattore di rischio: Salita e discesa dall'automezzo.....	512
Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello.....	512
Fattore di rischio: Aggressione fisica.....	513
Fattore di rischio: Uso di scale.....	513
Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali.....	514
ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (ATTIVITÀ ESTERNE) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	515
ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA.....	515
Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento.....	515
Fattore di rischio: Incidente stradale.....	516
Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS).....	517
Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo Automezzo.....	518
Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni utilizzo Automezzo.....	518
Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL).....	519
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici.....	520
Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza).....	521
ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA SINTESI VALUTAZIONE RISCHI.....	522
SINTESI VALUTAZIONE RISCHI PER CLUSTER.....	523
SINTESI VALUTAZIONE RISCHI – CLUSTER: OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI.....	523
ELENCO DPI CLUSTER: OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI.....	523
SINTESI VALUTAZIONE RISCHI CLUSTER: OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE.....	524
ELENCO DPI CLUSTER: DPI OPERATORE ECOLOGICO/AUTISTA AREA CONDUZIONE.....	524
SINTESI VALUTAZIONE RISCHI CLUSTER: OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.....	525
ELENCO DPI CLUSTER: OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.....	525
SINTESI VALUTAZIONE RISCHI CLUSTER: IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA.....	526
ELENCO DPI CLUSTER: IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA.....	526
VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE.....	526
VALUTAZIONE RISCHI MACCHINE E ATTREZZATURE art. 70 e 71 Dlgs. 81/08 e s.m.i. - UNI EN ISO 14121-1:2007 e UNI EN ISO 12100:2010.....	532
VALUTAZIONE RISCHI MACCHINE ED ATTREZZATURE.....	533
SORVEGLIANZA SANITARIA.....	533
FORMAZIONE e INFORMAZIONE.....	533
PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO.....	534
DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE.....	535
APPENDICE.....	538

DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI

dati aziendali e nominativi di quanti hanno funzioni inerenti alla sicurezza

(Art. 28, comma 2, lettera e), D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Il presente documento è stato elaborato secondo quanto previsto dalla normativa nazionale:

- **D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Nei capitoli successivi sono riportati gli esiti della valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività.

Modalità di elaborazione

Le attività di valutazione del rischio e di elaborazione del presente documento sono state effettuate dal datore di lavoro in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente.

Le attività di valutazione e di elaborazione del presente documento sono state effettuate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

La valutazione e il relativo documento saranno rielaborati, nel rispetto delle modalità previste dalla normativa, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Contenuti del documento

Il documento contiene, ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.lgs. 81/2008:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

AZIENDA



Ragione sociale
Indirizzo
CAP
Città
Telefono
FAX
Internet
E-mail
Codice Fiscale

VOLSCA AMBIENTE E SERVIZI SPA
VIA DI TRONCAVIA,6
00049
VELLETRI (RM)
0696154012
0696154012
www.volscambiente.it
volscaservizispa@legalmail.it
11211231003

Partita IVA
Codice ATECO

11211231003
[38.33.00] Altre attività di smaltimento dei rifiuti

Datore di Lavoro

Nominativo	GIORGIO GRECI
Qualifica	AMMINISTRATORE DELEGATO
Indirizzo	VIA ARCIONI, 48
CAP	00076
Città	LARIANO (RM)

ALTRE FIGURE AZIENDALI

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 28, comma 2, lettera e) del D.lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio".

Medico Competente:

Nome e Cognome:	LUIGI PAGLIA
Qualifica:	MEDICO CHIRURGO
Posizione	Esterno
Sede	ROMA
Indirizzo:	VIA VINCENZO TIZZANI N. 35
Città:	ROMA (RM)
CAP:	00151
Telefono / Fax:	3392063051

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP]:

Nome e Cognome:	ANGELO BARTOLI
Qualifica:	IMPIEGATO
Sede	VELLETRI UFFICI
Indirizzo:	VIA DI PONENTE N. 1
Città:	VELLETRI (RM)
CAP:	00049
Telefono / Fax:	+39 3386947940
E-mail:	a.bartoli@volscambiente.it

Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS]:

Nome e Cognome:	EMILIO BELLI
Nome e Cognome:	SERGIO D'ANGELO
Nome e Cognome:	DANIELE D'ARCANGELI
Nome e Cognome:	GUIDO NERI
Nome e Cognome:	MASSIMILIANO PULCINI

Addetto al servizio Prevenzione e Protezione:

Nome e Cognome:	Daniela Bencivenga
Qualifica:	ASPP
Sede	Lariano

Addetto al servizio Prevenzione e Protezione:

Nome e Cognome:	Tiziana Cassetta
Qualifica:	ASPP

Sede **Velletri**

Addetto al servizio Prevenzione e Protezione:

Nome e Cognome: **Daniele D'Annibale**
Qualifica: **ASPP**
Sede **Velletri**

Addetto al servizio Prevenzione e Protezione:

Nome e Cognome: **Beatrice Giorgi**
Qualifica: **ASPP**
Sede **Albano**

Addetto al servizio Prevenzione e Protezione:

Nome e Cognome: **Lorenzo De Paolis**
Qualifica: **ASPP**
Sede **Genzano**

Preposto Genzano:

Nome e Cognome: **Alvanto Canterani**
Qualifica: **Preposto**
Sede **Genzano**

Preposto Velletri:

Nome e Cognome: **Claudio Cardinali**
Qualifica: **Preposto**
Sede **Velletri**

Preposto Albano:

Nome e Cognome: **Massimo Fortugno**
Qualifica: **Preposto**
Sede **Albano**

Preposto Lariano:

Nome e Cognome: **Luca Bartoli**
Qualifica: **Preposto**
Sede **Lariano**

Preposto Lanuvio:

Nome e Cognome: **Maurizio Castellari**
Qualifica: **Preposto**
Sede **Lanuvio**

ADDETTI AL SERVIZIO DI EMERGENZA / PRIMO SOCCORSO / ANTINCENDIO

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 18, comma 1, lettera b), del D.lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza".

Elenco MANSIONI

Le attività lavorative sono svolte dai lavoratori aventi le seguenti mansioni.

- 1) [01] OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI;
- 2) [02] OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE;
- 3) [03] OPERAI AREA SERVIZI GENERALI;
- 4) [04] IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA;

DESCRIZIONE dei LUOGHI di LAVORO

individuazione e descrizione dei luoghi di lavoro

Presupposto necessario e fondamentale per la valutazione e la conseguente elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi è la rappresentazione dettagliata dei luoghi di lavoro, così come definiti dall'art. 62 del D.lgs. 81/2008.

Di seguito, pertanto, sono descritti tutti i luoghi di lavoro destinati ad ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda in oggetto, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.

Ogni luogo di lavoro è individuato con i dati anagrafici, con una breve descrizione delle caratteristiche generali e strutturali e, supportato da tavole grafiche, con un dettaglio dei vari ambienti, siano essi "locali chiusi", destinati ad ospitare posti di lavoro o servizi e accessori, "zone interne" (cioè, suddivisioni) dei locali chiusi, destinate ad attività lavorative di maggiore interesse o approfondimento, o "zone esterne" accessibili al lavoratore per esigenze di lavorazione.

Tali luoghi di lavoro (locali chiusi, zone interne o zone esterne) sono dettagliatamente ed esaurientemente descritti con tutti gli elementi necessari per una corretta valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

DIPARTIMENTO DI VELLETRI

Il Dipartimento di Velletri si estende su di una superficie divisa in area esterna scoperta (zona di passaggio e parcheggi), area esterna scoperta deposito temporaneo (cassoni), area uffici, area magazzino, area manutenzione, area esterna scoperta serbatoio fuori terra e magazzino sottotetto. L'accesso al Dipartimento avviene attraverso un cancello automatizzato che immette direttamente nel piazzale adibito a parcheggi, il piazzale parcheggi circonda l'unico edificio, creando un perimetro a forma di ferro di cavallo; sulla destra del piazzale ad ovest del cancello di entrata è presente l'area esterna di deposito temporaneo a cielo aperto, al centro del piazzale si eleva, su di un unico piano, l'edificio del Dipartimento, diviso in area uffici, spogliatoi, servizi igienici, piccole aree ristoro. L'ingresso all'edificio può avvenire con porta di entrata fronte\est cancello automatizzato oppure con porta di entrata lato opposto fronte serbatoio fuori terra. La zona magazzino e area manutenzione si trova fronte\nord cancello automatizzato, mentre il magazzino sottotetto è ubicato fronte\est al cancello di entrata. Il serbatoio fuori terra è installato al ridosso dell'edificio fronte nord magazzino sottotetto. La Volsca Ambiente S.p.A. ha in locazione un'area esterna destinata a parcheggio per i dipendenti, in tale area non si svolgono lavorazioni ed è ad esclusivo utilizzo parcheggio dipendenti, viene individuata sulla Via Troncavia snc lato civici dispari, l'entrata avviene successivamente al civico 23 direzione civico 6.

Indirizzo:	Via Troncavia, 6
Città:	Velletri (RM)
CAP:	00049
Telefono / Fax:	0696154012 -----
Internet:	www.volscambiente.it
E-mail:	info@volscambiente.it

DIPARTIMENTO DI VELLETRI



DIPARTIMENTO DI ALBANO

Il Dipartimento di Albano si trova in una porzione di un edificio di tre piani costituito da un seminterrato, un piano terra e un piano primo, completa l'edificio una area perimetrale asfaltata per l'ingresso nelle varie zone dell'edificio e per il passaggio pedonale e di autovetture. L'accesso all'area perimetrale avviene attraverso un cancello in Via A. Vivaldi, 44. Al Dipartimento si accede da un portone scorrevole con apertura a mano, provvisto di porta per l'accesso pedonale, per arrivare al portone d'ingresso bisogna percorrere una pertinenza sull'area perimetrale lato ovest dell'entrata dell'edificio. Il Dipartimento è composto da parcheggi coperti al piano seminterrato (Autorimessa), dagli uffici con piccola area ristoro al piano terra (accesso portone scorrevole) e dagli spogliatoi con annessi servizi igienici, una zona archivio e una stanza ristoro al primo piano. L'accesso all'area parcheggi avviene dall'area perimetrale lato est entrata principale.

Indirizzo:	Via A. Vivaldi, 44
Città:	Albano Laziale (RM)
CAP:	00041
Telefono / Fax:	069307550 -----
Internet:	www.volscambiente.it
E-mail:	info@volscambiente.it

DIPARTIMENTO ALBANO



DIPARTIMENTO E CDR DI LARIANO

Il Centro di Raccolta Rifiuti (CDR), sito nel Comune di **Lariano (RM)**, è un'area attrezzata per il conferimento differenziato di rifiuti urbani da parte dei cittadini e delle utenze non domestiche autorizzate. L'impianto è stato progettato per garantire sicurezza operativa, efficienza logistica e rispetto delle normative ambientali e di sicurezza sul lavoro.

Collocazione e accessi

- L'ingresso principale al sito è localizzato lungo il **lato sud**, in corrispondenza della **strada pubblica**, da cui si accede tramite un varco carrabile. L'accesso è regolamentato per garantire la sicurezza dei flussi veicolari in entrata e in uscita.
- Il **flusso veicolare interno** è organizzato secondo un **percorso ad anello** che consente l'ingresso, la sosta per il conferimento dei rifiuti, e l'uscita in maniera ordinata e separata rispetto alle aree pedonali e operative.

Strutture presenti

- **Moduli prefabbricati** sono collocati in prossimità dell'ingresso e ospitano:
 - **Uffici operativi e gestionali**;
 - **Locale spogliatoi e servizi igienici** per il personale;
 - Eventuale **locale tecnico o deposito attrezzature**.
- Le strutture sono dotate di impianti elettrici e servizi igienico-sanitari, conformi alle normative vigenti, e servono come punto di presidio per la gestione dell'impianto e il controllo delle attività.

Aree funzionali del centro

- **Piazzole di conferimento**: allineate lungo il percorso interno e suddivise per tipologia di rifiuto (organico, carta e cartone, plastica, vetro, metalli, RAEE, rifiuti ingombranti, verde, ecc.). Ogni postazione è dotata di apposita segnaletica e cassoni scarrabili o contenitori idonei.
- **Zona raccolta rifiuti pericolosi** (ove prevista): separata dalle aree ordinarie, opportunamente segnalata e protetta, per lo stoccaggio temporaneo di rifiuti con caratteristiche di pericolosità (vernici, solventi, oli esausti, batterie).
- **Viabilità interna**: il tracciato consente la movimentazione in sicurezza di mezzi pesanti e veicoli degli utenti, con spazi adeguati alle manovre.
- **Area di manovra e sosta temporanea mezzi**: posta in posizione centrale o lungo il perimetro per il carico/scarico e l'attesa.

Misure di sicurezza

- **Recinzione perimetrale** completa e accesso controllato.
- **Segnaletica orizzontale e verticale** ben visibile per indicare percorsi, divieti e aree di conferimento.
- **Illuminazione artificiale** per l'uso in sicurezza nelle ore di scarsa visibilità.
- **Presenza di personale addetto** durante gli orari di apertura per assistenza, controllo e vigilanza.
- **Gestione emergenze e presidi antincendio**, distribuiti strategicamente in base alle attività svolte.

Indirizzo: **Via G. Garibaldi, 314**
Città: **Lariano (RM)**
CAP: **00076**
Telefono / Fax: **069647998 -----**

Internet:
E-mail:

www.volscambiente.it
info@volscambiente.it

DIPARTIMENTO E CDR LARIANO



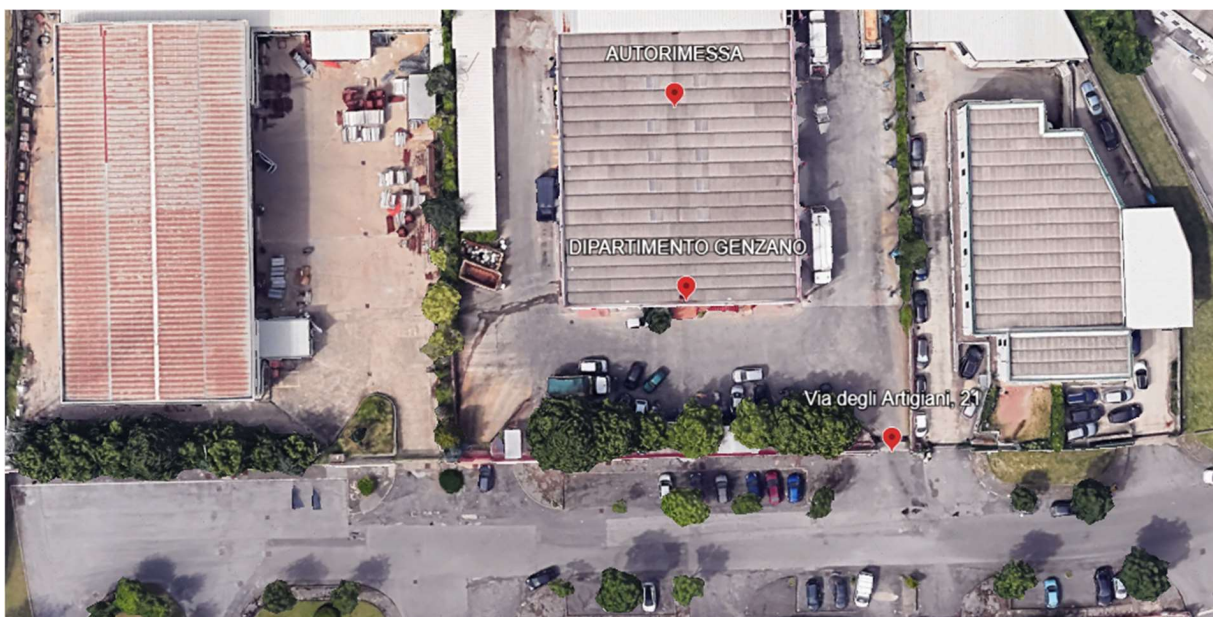
DIPARTIMENTO DI GENZANO

Il Dipartimento di Genzano è costituito da un capannone industriale suddiviso in area rimessa automezzi, area uffici e area spogliatoi con annessi servizi igienici. L'entrata al Dipartimento può essere svolta attraverso due cancelli scorrevoli con apertura a mano, rispettivamente il primo cancello al civico 21 e il secondo cancello al civico 23. Entrati al dipartimento dal civico 21 ci si trova in un'area perimetrale al capannone utilizzata come area parcheggio, movimentazione mezzi aziendali e attività di deposito temporaneo cassoni. Sul lato destro e sinistro del capannone si trovano i cancelli manuali di entrata nella rimessa automezzi, all'interno della rimessa ci sono due porte manuali da cui si può accedere agli spogliatoi per donne (porta lato sinistro) e agli uffici (porta lato destro). Sul fronte del capannone è presente la porta per l'accesso principale agli uffici, superata la porta ci si immette in una piccola stanza adibita ad area ristoro, alla sua sinistra si accede al primo blocco spogliatoi e servizi igienici e alla destra si accede al secondo blocco spogliatoi con servizi igienici, fronte la stanza ristoro si ha accesso agli uffici con l'utilizzo di scale.

Indirizzo:
Città:
CAP:
Telefono / Fax:
Internet:
E-mail:

Via degli Artigiani, 21
Genzano di Roma (RM)
00045
069362398 -----
www.volscambiente.it
info@volscambiente.it

DIPARTIMENTO GENZANO



DIPARTIMENTO DI LANUVIO

Il Dipartimento di Lanuvio si estende su di un'area suddivisa in area parcheggi scoperti e area Uffici coperti. L'accesso al Dipartimento avviene attraverso un unico ingresso costituito da un cancello carrabile, da cui ci si immette in un piazzale scoperto adibito ad area parcheggi, a sinistra del cancello di ingresso superata l'area parcheggi si ha accesso ad un unico edificio adibito ad uffici, in cui sono presenti anche i servizi igienici. Area esterna di 4 m² adibita allo stoccaggio temporaneo di olio vegetale esausto di origine domestica in serbatoio da 500 litri, con griglia o vasca di contenimento per eventuali sversamenti. Attività prevista Area esterna serbatoio: conferimento periodico da parte dell'utenza e svuotamento da parte di ditta specializzata.

Assenza di lavorazioni, apparecchiature elettriche in esercizio o presenze continuative.

Indirizzo:	Via A. Gramsci, 41
Città:	LANUVIO (RM)
CAP	00075
Telefono/Fax	0678312940 -----
Internet:	www.volscambiente.it
E-mail:	info@volscambiente.it

DIPARTIMENTO LANUVIO



POLIFUNZIONALE DI LANUVIO

IL Polifunzionale di Lanuvio si estende su di un'area suddivisa in area parcheggi e area Sala Riunioni\Spogliatoi. L'accesso al Polifunzionale avviene attraverso un cancello carrabile in Via Astura 166/a, dal cancello ci si immette nel piazzale scoperto adibito a parcheggi, fronte parcheggi scoperti è presente un unico edificio adibito a Sala riunioni e a spogliatoi\servizi igienici, l'accesso alla Sala riunioni avviene sul lato destro dell'edificio, nell'area Sala riunioni è presente anche un bagno di servizio, l'accesso agli spogliatoi avviene sul lato sinistro dell'edificio, gli spogliatoi sono divisi per sesso.

Indirizzo: **Via Astura 166/a**
Città: **Lanuvio (RM)**
CAP: **00075**
Internet: **www.volscambiente.it**
E-mail: **info@volscambiente.it**

POLIFUNZIONALE LANUVIO



CDR VELLETRI

IL CDR di Velletri si estende su un piazzale in cui sono predisposti gli ausili per il conferimento dei rifiuti. Al centro del piazzale sono presenti, un edificio in muratura adibito ad uso uffici, spogliatoi, piccolo magazzino e servizi igienici, e un modulo prefabbricato uso postazione per le attività di registrazione, accettazione e gestione dell'utenza.

Indirizzo: **Via Troncavia, 4**
Città: **Velletri (RM)**
CAP: **00049**
Telefono / Fax: **0696155000 -----**
Internet: **www.volscambiente.it**
E-mail: **info@volscambiente.it**

CDR ISOLA ECOLOGICA VELLETRI

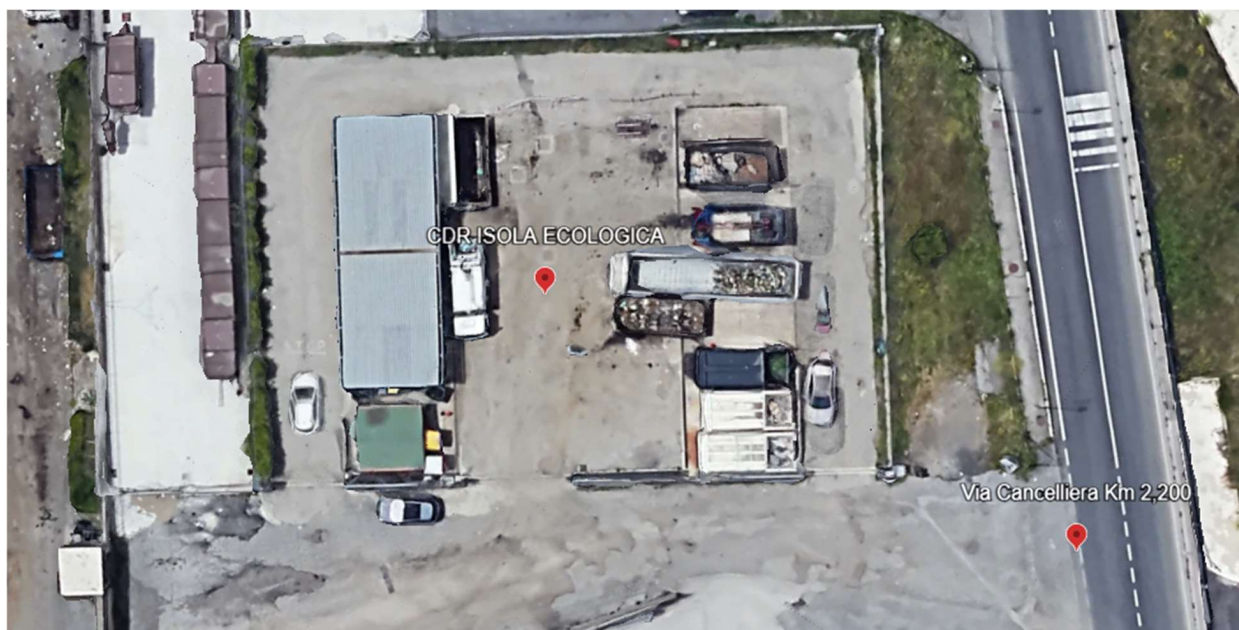


CDR ALBANO

Il CDR di Albano si estende su di un'area asfaltata (piazzale), a cui si può accedere da due cancelli con apertura manuale separati tra di loro (cancelli indipendenti). Nel CDR è presente un modulo adibito ad uso ufficio e spogliatoio ed un bagno chimico da cantiere.

Indirizzo:	Via Cancelliera Km 2,200
Città:	Albano Laziale (RM)
CAP:	00041
Telefono / Fax:	-----
Internet:	www.volscambiente.it
E-mail:	info@volscambiente.it

CDR ISOLA ECOLOGICA ALBANO



CDR GENZANO

Il CDR di Genzano si estende su un piazzale asfaltato con annessi due moduli prefabbricati, il primo modulo a destra dell'entrata principale è utilizzato per le attività di ufficio, il secondo modulo è utilizzato come spogliatoio e servizi igienici.

Indirizzo:	Via di Pozzi Bonelli, snc
Città:	Genzano di Roma (RM)
CAP:	00045
Telefono / Fax:	----
Internet:	www.volscambiente.it
E-mail:	info@volscambiente.it

CDR ISOLA ECOLOGICA GENZANO



CDR LANUVIO

Il CDR di Lanuvio si estende su di un piazzale asfaltato a cui si accede attraverso un cancello carrabile in via Astura 166/a in cui ci si immette su di una via asfaltata di pertinenza della Volsca ambiente e servizi Spa, a sinistra della via è presente il Polifunzionale a destra sono presenti l'entrata e l'uscita al CDR, l'entrata e l'uscita sono due Cancelli scorrevoli con apertura manuale, indipendenti tra loro il primo cancello dall'entrata da via Astura è utilizzato come uscita del CDR, mentre il secondo cancello è utilizzato come entrata al CDR. Superato il Cannello di entrata al CDR è presente un modulo prefabbricato adibito ad uffici con bagno di servizio.

Indirizzo:	Via Astura 166/a
Città:	Lanuvio (RM)
CAP:	00075
Telefono / Fax:	0685911287 ----
Internet:	www.volscambiente.it
E-mail:	info@volscambiente.it

CDR ISOLA ECOLOGICA LANUVIO



DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI (CLUSTER)

Nel contesto della valutazione dei rischi, si è proceduto a identificare i gruppi omogenei (cluster) dei lavoratori all'interno dell'azienda. Questa operazione è stata effettuata con l'obiettivo di analizzare in modo più efficace i rischi associati alle diverse attività e profili professionali presenti nel nostro ambiente di lavoro. Per ogni cluster identificato è stata fornita una descrizione dettagliata, comprensiva delle seguenti informazioni:

1. **Attività Tipo:** Un elenco delle principali attività svolte dai membri del cluster, considerando sia le operazioni quotidiane che quelle occasionali. Questa descrizione aiuta a comprendere le condizioni di lavoro e i potenziali rischi associati.
2. **Livello Professionale:** Una classificazione dei lavoratori in base al loro livello professionale e alle competenze specifiche richieste per le attività svolte. Questo può includere categorie come operai, tecnici, amministrativi, e manageriali, ognuna delle quali può presentare rischi diversi.
3. **Attività Specifiche Assegnate:** Un elenco delle attività specifiche che sono state assegnate a ciascun cluster.

La suddivisione dei lavoratori in cluster permette di gestire la valutazione dei rischi in modo più mirato e di adottare misure preventive e protettive adeguate a ogni gruppo, garantendo così la sicurezza e la salute di tutti i dipendenti.

OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI

Vi appartiene il personale che, assegnato ad attività di spazzamento e/o di raccolta di rifiuti, di sanificazione ambientale, spurgo pozzi neri, tutela e decoro del territorio, nell'ambito di procedure e prassi definite, svolge mansioni esecutive, anche con l'ausilio di strumenti o macchinari nonché utilizzando veicoli per la cui conduzione è richiesto il possesso di patente di categoria A o B. Segnala eventuali anomalie di funzionamento anche ai fini dello standard di sicurezza e del buon funzionamento del mezzo utilizzato, provvedendo al rifornimento di carburante e ai rabbocchi necessari. Con riguardo alla movimentazione dei carichi, l'operatore in singolo provvede alla raccolta e/o movimentazione manuale e/o meccanizzata di: sacchi; contenitori di varia capacità fino a un massimo di 30 litri, per un peso lordo non superiore a 16 kg, per la raccolta di frazioni di rifiuto ad alto peso specifico (vetro, umido); contenitori carrellati con capacità massima di 360 litri. L'utilizzo di contenitori di volume superiore a 30 litri per la raccolta di qualsiasi altra tipologia di frazione di rifiuto, diversa da quelle di cui sopra, non potrà comportare un peso lordo superiore a 16 kg.

L'area prevede 5 livelli professionali e 9 posizioni parametriche.

LIVELLO PROFESSIONALE J

Declaratoria: Lavoratori che eseguono operazioni esecutive semplici, anche utilizzando attrezzature, macchinari o strumenti a motore, che non richiedono né la conduzione di veicoli né conoscenze professionali specifiche ma un periodo minimo di pratica.

Profili esemplificativi:

- addetto allo spazzamento manuale e attività accessorie (vuotatura cestini, raccolta foglie, ecc.);
- addetto alla raccolta manuale anche con modalità porta a porta e/o con raccolta al servizio di autocompattatori e/o spazzatrici;
- addetto ad attività di carico/scarico, pulizia e diserbo aree verdi e cimiteriali, pubbliche affissioni/disaffissioni, cancellazione scritte murali.

LIVELLO PROFESSIONALE 1

Declaratoria: Lavoratori che, oltre a svolgere le mansioni della declaratoria del livello J, effettuano attività di spazzamento e/o di raccolta manuale utilizzando veicoli per la cui conduzione è richiesto il possesso della patente di categoria A ovvero il possesso della patente di categoria B esclusivamente per spostarsi lungo il percorso nel quale svolgono attività di spazzamento manuale.

Profili esemplificativi:

- addetto allo spazzamento manuale con utilizzo di veicoli;
- addetto, nella piattaforma ecologica/centro di raccolta, alle attività di: smistamento dei rifiuti, pulizia interna ed esterna dell'area informazione/assistenza all'utenza per conferimento rifiuti, segnalazione di saturazione raccolta specifici rifiuti per programmazione ritiro, segnalazione di eventuali anomalie, di furti, ecc.;
- addetto alla raccolta manuale anche con modalità "porta a porta" con utilizzo di veicoli.

LIVELLO PROFESSIONALE 2

Declaratoria: Lavoratori che, oltre a svolgere le mansioni appartenenti alla declaratoria del 1° livello, in applicazione di istruzioni dettagliate soggette a controllo diretto, eseguono attività esecutive elementari richiedenti conoscenze generiche del processo lavorativo, acquisibili con un periodo di pratica, utilizzando veicoli per la cui conduzione è richiesto il possesso della patente di categoria B, con esclusione di quelli

indicati nei profili esemplificativi del livello professionale 3.

Profili esemplificativi:

- addetto alle attività di spazzamento e/o raccolta con l'ausilio di veicoli;
- addetto ad attività di risanamento ambientale, con movimentazione di rifiuti speciali;
- addetto alla manutenzione e potatura di giardini e aree verdi e/o cimiteriali;
- addetto alle attività di spurgo di pozzi neri/pozzetti stradali, e di raccolta acque fecali;
- addetto, nella piattaforma ecologica/centro di raccolta, alle attività di: identificazione, ammissibilità e rilievo quali/quantitativo dei rifiuti, accettazione documenti di trasporto, identificazione e registrazione formale utenti;
- addetto ad attività di derattizzazione, disinfestazione, disinfezione, demuscazione e diserbo chimico;
- addetto alla manutenzione stradale, all'installazione della segnaletica orizzontale e verticale.

LIVELLO PROFESSIONALE 3

Declaratoria: Lavoratori che svolgono attività esecutive, sulla base di procedure prestabilite richiedenti preparazione professionale supportata da adeguate conoscenze di tecnica del lavoro, acquisibili anche mediante esperienza pratica, con autonomia operativa limitata all'esecuzione del proprio lavoro nell'ambito di istruzioni dettagliate, operando anche in concorso con uno o più lavoratori, dei quali possono avere il coordinamento. Svolgono attività di spazzamento/raccolta utilizzando veicoli e mezzi d'opera per la cui conduzione è richiesto il possesso della patente di categoria B.

Profili esemplificativi:

- addetto alle attività di spazzamento e/o raccolta con l'utilizzo di compattatori, spazzatrici, innaffiatrici,
- addetto alla conduzione di mezzi d'opera;
- operatore tecnico addetto alle potature di alto fusto, alle piantumazioni, alla messa in opera di giardini, impianti di irrigazione, palificazioni e staccionate;
- addetto alle bonifiche ambientali;
- operatore tecnico-cimiteriale, operatore di polizia mortuaria; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 4

Declaratoria: Lavoratori che svolgono attività esecutive richiedenti una professionalità adeguata all'applicazione di procedure e metodi operativi prestabiliti nonché specifiche conoscenze teorico-pratiche anche acquisite mediante addestramento o esperienze equivalenti, con autonomia operativa connessa ad istruzioni generali non necessariamente dettagliate. Operano individualmente o in concorso con altri lavoratori, dei quali possono avere il coordinamento.

Profili esemplificativi:

- caposquadra: lavoratore che, partecipando o meno manualmente al lavoro, coordina e controlla l'attività di altri lavoratori;
- coordinatore di nuclei operativi ai quali fanno capo più lavoratori; ecc.

ELENCO LIVELLI PROFESSIONALI:

- Lavoratore Livello 4
- Lavoratore Livello 3
- Lavoratore Livello 2
- Lavoratore Livello 1
- Lavoratore Livello J

ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI:

- 1) Attività presso il CDR [Interna];
- 2) Attività di spazzamento manuale con utilizzo mezzi aziendali [Esterna];
- 3) Attività di spazzamento e lavaggio meccanizzato, con utilizzo di spazzatrici [Esterna];
- 4) Attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi [Esterna];
- 5) Attività di raccolta rifiuti ingombranti con utilizzo mezzi [Esterna];
- 6) Attività di decoro del territorio [Esterna];
- 7) Attività presso aree destinate alla Giornata Ecologica [Esterna].;
- 8) Attività di Trasbordo [Esterna];
- 9) Attività pulizia nodi di scambio stazioni ferroviarie [Esterna];
- 10) Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico area spazzamento, raccolta e attività ambientali complementari [Esterna];
- 11) Attività di pulizia locali Dipartimenti e CDR [Interna];
- 12) Attività di lavaggio e pulizia automezzi [Interna];
- 13) Attività di distribuzione Kit buste/mastelli [Esterna].

OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

Vi appartiene il personale che, assegnato ad attività di trasporto o movimentazione di rifiuti, è addetto alla conduzione di tutti i veicoli aziendali per la guida dei quali è richiesta anche la patente di categoria "C" o superiore. Opera con autonomia e variabilità di realizzazione nell'ambito di procedure stabilite, con responsabilità del buon funzionamento - compreso il rifornimento di carburante ed i rabbocchi necessari - e del mantenimento dello standard di sicurezza del mezzo utilizzato, anche in concorso con altri lavoratori, dei quali può avere il coordinamento.

L'area prevede due livelli professionali e quattro posizioni parametrali.

LIVELLO PROFESSIONALE 3

Declaratoria: Lavoratori che svolgono attività di conduzione sulla base di procedure o metodi operativi prestabiliti che richiedono preparazione professionale supportata da adeguata conoscenza di tecnica del lavoro, anche acquisita mediante esperienza pratica, con responsabilità e autonomia limitate alla corretta esecuzione nell'ambito di istruzioni dettagliate.

Sono adibiti alla conduzione di veicoli e/o mezzi d'opera per la guida dei quali è richiesto il possesso della patente di categoria "C". Nell'ambito del servizio di raccolta e attività accessorie in concorso con altri lavoratori, dei quali possono avere il coordinamento, assicurano la loro prestazione, manovrando i comandi e gli apparati in dotazione ai veicoli utilizzati, quali: autocompattatore; autolavacassonetti; autocarri per trasporto rifiuti; autoinnaffiatrice; autospazzatrice di massa complessiva a pieno carico fino a 6 t, pale, ruspe, trattori ed escavatori di peso fino a 10 t.

Appartiene altresì a questo livello il conducente di autocompattatore addetto al servizio di carico, scarico e attività accessorie in qualità di operatore unico ovvero in concorso con altro operatore. Come operatore unico, il conducente di autocompattatore provvede alla raccolta manuale e/o meccanizzata di: sacchi; contenitori con capacità massima di 30 litri, per un peso lordo non superiore a 16 kg, per la raccolta di frazioni di rifiuto ad alto peso specifico (vetro, umido); contenitori carrellati con capacità massima di 360 litri.

L'utilizzo di contenitori di volume superiore a 30 litri per la raccolta di qualsiasi altra tipologia di frazione di rifiuto, diversa da quelle di cui sopra, non potrà comportare un peso lordo superiore a 16 kg.

LIVELLO PROFESSIONALE 4

Declaratoria: Lavoratori che svolgono attività di conduzione richiedenti una professionalità adeguata all'applicazione di procedure e metodi operativi prestabiliti nonché specifiche conoscenze teorico pratiche anche acquisite mediante addestramento o esperienze equivalenti, con autonomia operativa limitata ad istruzioni generali non necessariamente dettagliate. Sono adibiti alla conduzione di veicoli e/o mezzi d'opera per la guida dei quali è richiesto il possesso della patente di categoria "C" o superiore. Nell'ambito del servizio di raccolta effettuano attività di carico, scarico e accessorie come operatore unico, manovrando da bordo i comandi e gli apparati in dotazione ai veicoli utilizzati (es. autocompattatore con caricamento automatizzato senza ausilio manuale, autolavacassonetti, ecc.) e comunque assicurando anche le operazioni complementari necessarie per il completamento delle funzioni operative degli stessi (es. aggancio e sgancio di scarrabili, rimorchi, multibenne, ecc.).

Profili esemplificativi:

- conducente di: autocompattatore con caricamento automatizzato senza ausilio manuale; autolavacassonetti; autospazzatrice di massa complessiva a pieno carico superiore a 6 t; pale, ruspe, trattori ed escavatori di peso superiore a 10 t; automezzi che effettuano la movimentazione di cassoni a mezzo di funi, bracci, ganci, catene, polipi e benne azionati meccanicamente e/o idraulicamente; autoarticolati; autotreni con rimorchio; autosnodati; ecc.

ELENCO LIVELLI PROFESSIONALI:

- Lavoratore Livello 4
- Lavoratore Livello 3

ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE:

- 1) Attività di spazzamento e lavaggio meccanizzato, con utilizzo di spazzatrici [Esterna];
- 2) Attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi [Esterna];
- 3) Attività di raccolta rifiuti ingombranti con utilizzo mezzi [Esterna];
- 4) Attività di decoro del territorio [Esterna];
- 5) Attività presso aree destinate alla Giornata Ecologica [Esterna];
- 6) Attività di Trasbordo [Esterna];
- 7) Attività di trasporto rifiuti presso impianti terzi utilizzo di mezzi e compattatori [Esterna];
- 8) Attività pulizia nodi di scambio stazioni ferroviarie [Esterna];
- 9) Attività di movimentazione rifiuti con automezzi con braccio meccanico (Ragno) [Esterna];
- 10) Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico / Autista area conduzione [Esterna];

- 11) Attività di pulizia locali Dipartimenti e CDR [Interna];
- 12) Attività presso il CDR [Interna];
- 13) Attività di lavaggio e pulizia automezzi [Interna];

OPERAI AREA SERVIZI GENERALI

Vi appartiene il personale che svolge attività di supporto all'organizzazione e alla produzione dei servizi aziendali.

L'area prevede sei livelli professionali e undici posizioni parametriche.

LIVELLO PROFESSIONALE J

Declaratoria: Lavoratori che eseguono attività semplici, a contenuto manuale, con utilizzo di attrezzature, macchinari o strumenti, che non richiede conoscenze professionali, né la conduzione di veicoli, ma un periodo minimo di pratica.

Profili esemplificativi:

- usciere, portiere, custode, commesso e figure consimili;
- addetto ad attività di carico/scarico, pulizie, lavaggio veicoli, rifornimento carburante e rabbocchi vari, ecc.;
- manovale.

LIVELLO PROFESSIONALE 1

Declaratoria: Lavoratori che, oltre a svolgere le mansioni appartenenti alla declaratoria del livello J, eseguono operazioni semplici, le quali non richiedono conoscenze professionali ma un periodo minimo di pratica, anche utilizzando strumenti e macchinari, anche a motore.

Profili esemplificativi:

- addetto al centralino ed alla piccola manutenzione di attrezzature/macchinari vari (fotocopiatrici, ecc.).

LIVELLO PROFESSIONALE 2

Declaratoria: Lavoratori/operai comuni che, oltre a svolgere le mansioni appartenenti alla declaratoria del primo livello, in applicazione di istruzioni dettagliate soggette a controllo diretto, eseguono attività elementari richiedenti conoscenze generiche del processo lavorativo, acquisibili con un periodo di pratica, anche utilizzando veicoli per la conduzione dei quali è richiesto il possesso della patente di categoria B.

Profili esemplificativi:

- addetto al magazzino con compiti di accettazione e distribuzione dei materiali. Esegue la movimentazione e l'impilamento di materiali vari da e per zone e posti prestabiliti nel magazzino, eventualmente, anche con l'ausilio di elevatori meccanici.

LIVELLO PROFESSIONALE 3

Declaratoria: Lavoratori/operai qualificati che svolgono attività esecutive sulla base di procedure prestabilite, richiedenti preparazione professionale supportata da adeguate conoscenze di tecnica del lavoro, acquisibili anche mediante esperienza pratica, con autonomia operativa limitata all'esecuzione del proprio lavoro nell'ambito di istruzioni dettagliate. Nell'ambito delle loro mansioni possono essere adibiti alla conduzione di veicoli e mezzi d'opera per la guida dei quali è richiesto al più il possesso della patente di categoria "C".

Profili esemplificativi:

- autista di veicolo aziendale, che effettua operazioni di trasporto di persone e/o cose, consegna, ritiro di materiali e/o documenti presso uffici od enti esterni;
- guardia giurata/sorvegliante, che assicura la protezione e la salvaguardia dei beni aziendali, utilizzando appositi sistemi di sicurezza. Controlla l'accesso di persone, merci e mezzi ai luoghi aziendali, verificando l'idoneità della documentazione di accesso e registrando le entrate e le uscite su appositi supporti anche di tipo informatico. Effettua ispezioni nel perimetro aziendale secondo le indicazioni ricevute, attivando gli appositi sistemi di salvaguardia e di allarme;
- addetto al magazzino, che effettua, utilizzando i mezzi di movimentazione più idonei, lo stoccaggio dei materiali di entrata, le operazioni di scarico automezzi, i conteggi unità, l'aggiornamento delle schede inventario, anche con l'imputazione di dati nel terminale ed il posizionamento della merce nelle zone apposite. Fornisce, sulla base di documenti ricevuti, i materiali necessari ai servizi;
- operaio addetto ai lavori di montaggio e manutenzione meccanica di veicoli;
- operaio che, sulla base di precise istruzioni e/o disegni e schemi esegue lavori di costruzione, montaggio, manutenzione e riparazione meccanica, idraulica, elettrica, di falegnameria, di muratura, ecc., di normali difficoltà su attrezzature, macchinari, mezzi d'opera ed impianti.

Fornendo analoghe prestazioni, affianca lavoratori di livello superiore; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 4

Declaratoria: Lavoratori/operai specializzati che svolgono attività esecutive anche di manutenzione, richiedenti una professionalità adeguata all'applicazione di procedure e metodi operativi prestabiliti nonché specifiche conoscenze teorico-pratiche anche acquisite mediante addestramento o esperienze equivalenti, con autonomia operativa connessa ad istruzioni generali non necessariamente dettagliate. Operano individualmente o in concorso con altri lavoratori, dei quali possono avere il coordinamento. Nell'ambito delle loro mansioni possono essere adibiti alla conduzione di veicoli e mezzi d'opera per la guida dei quali

è richiesto il possesso della patente di categoria "C" o superiore.

Profili esemplificativi:

- operaio addetto alle officine di riparazione e manutenzione veicoli e mezzi;
- elettricista;
- elettrauto;
- lavoratore che riceve e controlla i documenti di versamento di materiali a magazzino e provvede alle operazioni di carico/scarico contabile attraverso l'imputazione nel sistema informativo, controllando la rispondenza tra ordine e bolla di prelievo; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 5

Declaratoria: Lavoratori che svolgono attività di elevato contenuto professionale. In possesso di conoscenze teoriche derivanti da istruzione di grado superiore o conseguite con approfondita esperienza e formazione, nonché di capacità pratiche di elevata specializzazione professionale relative a tecniche, tecnologie e processi operativi, operano con autonomia nell'esecuzione delle attività assegnate e con discrezionalità definita nell'adattamento delle procedure e dei processi relativi alla propria attività. Operano individualmente o in concorso con altri lavoratori, dei quali possono avere il coordinamento.

Profili esemplificativi:

- operaio che agendo con ampia discrezionalità e autonomia, con apporto di vasta e personale competenza maturata al massimo grado di specializzazione e in possesso delle tecnologie inerenti la propria attività e mediante l'uso appropriato di specifiche strumentazioni, anche con l'interpretazione critica di cicli, disegni e schemi, individua, valuta ed elimina ogni genere di guasti, difetti e anomalie, propone e realizza modifiche e varianti, effettuando interventi risolutivi di elevata delicatezza, complessità e difficoltà su qualsiasi tipo di automezzi, attrezzature, organi, apparati, impianti e macchinari, sovrintendendo e coordinando l'attività dei lavoratori nell'area di propria competenza;
- lavoratore che controlla gli arrivi delle forniture confrontando l'ordine con i documenti di spedizione e avvia la procedura operativa di carico contabile.
- Coordina e controlla l'attività degli operatori di magazzino in relazione alle operazioni di versamento, prelievo, carico e scarico e ottimizzazione delle aree di stoccaggio. Assicura il rispetto delle norme di gestione fiscale e amministrativa.
- È responsabile della corretta emissione e della congruenza dei documenti di legge; ecc.

ELENCO LIVELLI PROFESSIONALI:

- Lavoratore Livello 5
- Lavoratore Livello 4
- Lavoratore Livello 3
- Lavoratore Livello 2
- Lavoratore Livello 1
- Lavoratore Livello J

ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER OPERAI AREA SERVIZI GENERALI:

- 1) Interventi per riparazioni mezzi aziendali in strada [Esterna];
- 2) Interventi per riparazioni mezzi aziendali all'interno degli impianti terzi [Esterna];
- 3) Consegna e/o Ritiro mezzi presso officine [Esterna];
- 4) Approvvigionamento di materiale (presso punto vendita) [Esterna];
- 5) Approvvigionamento di materiale (internamente al dipartimento) [Interna];
- 6) Attività di manutenzione dei mezzi e attrezzature aziendali con utilizzo di utensili [Interna \ Esterna];
- 7) Riparazioni mezzi presso i dipartimenti e cassoni/presse presso i cdr [Esterna];
- 8) Attività di decoro del territorio [Esterna];
- 9) Gestione magazzino di stoccaggio e area di lavoro [Interna];
- 10) Attività amministrativa con utilizzo pc, stampante [Interna];
- 11) Attività di guida e trasporto Operai Area servizi generali [Esterna];
- 12) Attività di lavaggio e pulizia automezzi [Interna];
- 13) Attività di Manutenzione generale presso Dipartimenti e CDR [Interna];

IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA

Vi appartiene il personale che con specifica collaborazione svolge attività amministrative o tecniche inerenti al processo organizzativo dell'impresa, caratterizzate da adeguata autonomia operativa nei limiti dei principi, delle norme e procedure valide per i campi in cui opera.

L'area prevede otto livelli professionali e quattordici posizioni parametriche.

LIVELLO PROFESSIONALE 2

Declaratoria: Lavoratori d'ordine che, in applicazione di istruzioni dettagliate soggette a controllo diretto, eseguono attività esecutive elementari richiedenti conoscenze generiche del processo lavorativo,

acquisibili con un periodo di pratica, con utilizzo di macchinari, strumenti informatici, ecc.

Profili esemplificativi:

- lavoratore che, utilizzando anche strumenti informativi, svolge compiti specifici quali: videoscrittura, registrazione/archiviazione/fotocopiatura/trasmissione informatica di corrispondenza/documenti, inserimento dati, ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 3

Declaratoria: Lavoratori d'ordine che, oltre a svolgere le mansioni del livello 2, con specifica collaborazione, svolgono attività, sia tecniche che amministrative, sulla base di procedure prestabilite, richiedenti preparazione professionale supportata da adeguate conoscenze di tecnica del lavoro, acquisibili anche mediante esperienza pratica, con autonomia operativa limitata all'esecuzione del proprio lavoro nell'ambito di istruzioni dettagliate.

Profili esemplificativi:

- lavoratore addetto ad attività amministrative/contabili che, utilizzando anche mezzi informatici, svolge attività di registrazione e tenuta della documentazione aziendale relativa alla gestione amministrativa del personale; provvede alla raccolta dati e allo svolgimento di operazioni contabili (impostazione e registrazione dati su moduli, supporti informatici, totalizzazioni, elaborazioni statistiche, ecc.); ecc.

- lavoratore che, in base a precise istruzioni, svolge compiti di segreteria, redige corrispondenza e documenti secondo schemi/modelli usuali, provvede allo smistamento e all'archiviazione di documenti, compila prospetti e tabelle su schemi prefissati dietro precise istruzioni; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 4

Declaratoria: Lavoratori d'ordine che, con specifica collaborazione, svolgono attività esecutive di carattere tecnico o amministrativo di particolare rilievo rispetto al livello inferiore, richiedenti una professionalità adeguata all'applicazione di procedure e metodi operativi prestabiliti nonché specifiche conoscenze teorico-pratiche, anche acquisite mediante addestramento o esperienze equivalenti, con autonomia operativa connessa ad istruzioni generali non necessariamente dettagliate.

Profili esemplificativi:

- lavoratore che, in base a precise istruzioni, svolge compiti di segreteria; redige, secondo schemi usuali o avvalendosi di appunti stenografici, corrispondenza e documenti; esamina per l'archiviazione e per il loro smistamento documenti e, ove richiesto, compila, su precise istruzioni e su schemi prefissati, prospetti e/o tabelle;

- lavoratore addetto ad attività amministrative/contabili che svolge attività connesse con la gestione amministrativa del personale: liquidazione stipendi; controllo, secondo procedure definite, di tutti i documenti relativi alle attività di competenza (malattia, ferie, permessi, pratiche previdenziali, pratiche assicurative, pratiche assunzione, pratiche R.C. auto, ecc.). Provvede al completamento e all'elaborazione dei dati ivi contenuti con l'utilizzo di mezzi informatici; ecc.;

- operatore EDP che, in base alla pianificazione del lavoro ed alle istruzioni ricevute, provvede al funzionamento dell'elaboratore centrale, al controllo del sistema operativo e dei relativi output, effettuando anche le operazioni ausiliarie connesse; effettua il caricamento dei programmi, controlla le segnalazioni di errore e interviene direttamente per individuare possibili soluzioni; effettua operazione di salvataggio dei dati; ecc.;

- addetto allo sportello con il pubblico per il disbrigo delle pratiche relative all'applicazione della tariffa rifiuti; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 5

Declaratoria: Lavoratori di concetto che svolgono attività di elevato contenuto professionale tecniche/amministrative. In possesso di conoscenze teoriche derivanti da istruzione di grado superiore o conseguite con approfondita esperienza e formazione, nonché di capacità pratiche di elevata specializzazione professionale relative a tecniche, tecnologie e processi operativi, operano con autonomia nell'esecuzione delle attività assegnate e con discrezionalità definita nell'adattamento delle procedure e dei processi relativi alla propria attività. Operano individualmente o in concorso con altri lavoratori, dei quali possono avere il coordinamento.

Profili esemplificativi:

- lavoratore che opera in area amministrativo-contabile-finanziaria, anche coordinando altri lavoratori. Predispone la raccolta, l'elaborazione e l'analisi dei dati per la redazione di documenti quali bilanci, situazioni contabili e/o finanziarie, ecc.;

- lavoratore che, operando in area gestionale e/o amministrativa del personale, cura le attività che garantiscono il rispetto delle procedure e delle normative di legge e contrattuali, gli adempimenti contributivi e fiscali e la gestione e/o amministrazione del personale, anche coordinando l'attività di altri lavoratori;

- segretario assistente: lavoratore che esamina e svolge pratiche amministrative complesse che richiedono specifiche procedure non standard. Svolge attività complementari a quelle del superiore, che implicano contatti con enti esterni. Gestisce l'attività di segreteria anche attraverso il coordinamento e il controllo di altro personale;

- capo turno EDP: lavoratore che predispone l'assetto del sistema secondo priorità e classi assegnate alle varie procedure e ne gestisce le risorse. Cura il rispetto delle norme operative attuando, ove necessario, le

procedure di emergenza previste; analizza e individua condizioni di errore sia hardware che software, verifica la completezza degli output. Coordina e controlla le attività del personale in turno e l'addestramento dei neo-inseriti;

- programmatore: lavoratore che definisce i mezzi e realizza l'analisi informatica di una procedura, sulla base dell'analisi funzionale, e programma secondo il linguaggio e gli standard definiti. Conduce le prove pratiche di funzionamento del programma eliminando eventuali errori ed effettuando la messa a punto finale. Mantiene e aggiorna i programmi già funzionanti;

- capo responsabile di circoscrizioni/coordinatore di più quartieri o settori cittadini: lavoratore che esplica mansioni relative al coordinamento funzionale di unità organizzative operanti su zone territoriali o su aree comprendenti più quartieri, per la realizzazione degli obiettivi di intervento aziendale e di sviluppo dei servizi;

- responsabile di centro di servizi o gestioni: lavoratore che assicura nelle zone, nei settori, nel comprensorio o nelle gestioni assegnate, il funzionale e corretto svolgimento dei servizi aziendali e la distribuzione del lavoro, compilando i rapporti periodici;

- ispettore ambientale che, in possesso delle necessarie autorizzazioni amministrative rilasciate dagli enti e/o dalle autorità competenti preposti, svolge compiti di verifica e controllo del rispetto delle disposizioni in materia di smaltimento dei rifiuti, igiene del suolo e tutela ambientale; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 6

Declaratoria: Lavoratori di concetto che svolgono attività di natura tecnica o amministrativa, le quali, pur svolgendosi nell'ambito o nei limiti di direttive generali, richiedono specifica competenza tecnico professionale ed esperienza, con facoltà di decisione ed autonomia operativa per il raggiungimento degli obiettivi di ufficio, reparto o centro di servizi di notevole rilevanza cui appartengono. Operano individualmente ovvero coordinano e controllano i lavoratori della unità organizzativa di propria competenza e della quale sono formalmente responsabili.

Profili esemplificativi:

- capo ufficio;

- ispettore e/o preposto al controllo e all'organizzazione tecnico-amministrativa di più centri di servizio o gestione;

- analista EDP: lavoratore che svolge attività di analisi e progettazione per la realizzazione e/o il mantenimento di programmi applicativi, nonché attività necessarie per la realizzazione di programmi e per le prove del sistema progettato o parte di esso;

- lavoratore che, nell'ambito del servizio aziendale di prevenzione e protezione dei rischi professionali, assicura, in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, le pertinenti attività di studio e l'elaborazione di proposte.

- Conseguentemente collabora alla predisposizione di piani formativi ed informativi del personale, alla scelta di dispositivi di prevenzione individuale nonché fornisce il necessario supporto informativo-tecnico nei rapporti con gli enti preposti. Controlla il corretto svolgimento degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di antincendio, collaudi e visite periodiche;

- capo turno impianto: tecnico conduttore/manutentore che, in possesso della patente di primo grado generale per impianto di smaltimento dei rifiuti, è in grado di definire ed effettuare interventi risolutivi di natura meccanica e/o elettrica, elettronica e sulla strumentazione. Ha compiti di guida, coordinamento e controllo delle squadre dei lavoratori in turno, ed è responsabile del rispetto delle norme e dei parametri di funzionamento degli impianti, alla condotta ed ai risultati della lavorazione, nonché del rispetto delle procedure aziendali in materia di certificazione della qualità e di accettazione dei rifiuti;

- responsabile tecnico-amministrativo/coordinatore di officina di dimensioni rilevanti per cospicuo numero di addetti e per complessità di interventi ovvero responsabile tecnico amministrativo/ coordinatore di più officine;

- lavoratore che svolge l'attività in laboratori chimici complessi di ricerca e sviluppo per l'effettuazione delle quali sia richiesto il titolo di laurea breve o a fronte di una decennale esperienza professionale acquisita nel settore specifico e debitamente certificata; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 7

Declaratoria: Lavoratori aventi funzioni direttive e di collaborazione con i responsabili di livello superiore, che, sulla base di direttive generali e con la preparazione professionale richiesta, predispongono programmi operativi per il conseguimento degli obiettivi aziendali, nonché i relativi piani di lavoro, individuando e sviluppando, ove necessario, sistemi e metodologie innovativi. Operano individualmente ovvero coordinano e controllano i lavoratori delle unità organizzative di propria competenza e della quale sono formalmente responsabili.

Profili esemplificativi:

- capo settore: lavoratore responsabile di settore tecnico od amministrativo composto da più uffici;

- analista di sistema: lavoratore responsabile del sistema operativo e hardware, che assicura la corretta gestione delle attività di un centro EDP di rilevante complessità, nonché dei relativi sistemi e sottosistemi operativi, verificandone la rispondenza alle esigenze aziendali e pianifica e coordina le attività necessarie per la manutenzione dell'hardware e la gestione degli impianti ausiliari del centro;

- lavoratore responsabile del controllo di gestione, che coordina la redazione di programmi pluriennali e budget annuali, verificandone la coerenza con le direttive impartite dalla Direzione ed assicura l'analisi ed il controllo periodico dell'andamento gestionale, avvalendosi delle opportune tecniche contabili e metodologie di analisi;

- capo impianto: responsabile tecnico e/o amministrativo di impianto di smaltimento e/o trasformazione di rilevanti dimensioni e di tecnologia avanzata; ecc.

LIVELLO PROFESSIONALE 8

Declaratoria: Lavoratori aventi funzioni direttive e di collaborazione attiva ed immediata con la Direzione e/o con i quadri. Oltre a possedere le caratteristiche indicate nella declaratoria di livello 7°, con ampia autonomia decisionale e un alto grado di competenze specialistiche sono preposti alla guida, al coordinamento e al controllo di struttura rilevante per peso strategico o dimensionale.

Profili esemplificativi:

- capo servizio: lavoratore responsabile del coordinamento di più settori e con pluralità di compiti;

- lavoratore responsabile del sistema informatico, che coordina e sovrintende alle attività di analisi, sviluppo e manutenzione del software, nonché di realizzazione dei relativi programmi; assicura il funzionamento ottimale del sistema informatico in linea con gli obiettivi aziendali; elabora proposte di investimento per nuovi servizi; ecc.

LIVELLO Q (QUADRI)

Declaratoria: E' attribuita la categoria di quadro, sia di linea che di staff, ai dipendenti sia tecnici che amministrativi che, provvisti di competenze specialistiche, con carattere di continuità e con elevato grado di capacità gestionale, organizzativa e professionale, con ampia discrezionalità di poteri ai fini dello sviluppo e della realizzazione degli obiettivi aziendali, svolgono funzioni di guida, coordinamento e controllo di servizi o unità organizzative aziendali ovvero funzioni di progettazione e/o gestione di programmi di rilevante importanza. Ricoprendo ruoli ad alto contenuto professionale, con personale contributo di particolare originalità e creatività, hanno responsabilità di risorse o anche di collaboratori e/o unità organizzative di particolare complessità.

ELENCO LIVELLI PROFESSIONALI:

- Lavoratore Livello Q
- Lavoratore Livello 8
- Lavoratore Livello 7
- Lavoratore Livello 6
- Lavoratore Livello 5
- Lavoratore Livello 4
- Lavoratore Livello 3
- Lavoratore Livello 2

ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLUSTER IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA:

- 1) Attività impiegati tecnici e amministrativi (presso dipartimenti e CDR) [Interna];
- 2) Attività impiegati tecnici e amministrativi (attività esterne) [Esterna];
- 3) Attività di distribuzione Kit Buste [Esterna];
- 4) Attività di guida e trasporto Impiegati area tecnico\amministrativa [Esterna].

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE

individuazione e descrizione dei processi produttivi e delle attività aziendali

Al fine di una corretta rappresentazione delle reali condizioni di lavoro, la valutazione dei rischi è stata preceduta da un'attenta ricognizione circa le caratteristiche dei singoli processi produttivi con il dettaglio delle attività lavorative connesse.

Ogni processo produttivo è individuato con una breve descrizione delle attività lavorative correlate.

Le singole attività lavorative sono dettagliatamente descritte, nelle rispettive parti fondamentali, con un'analisi attenta delle specifiche mansioni affidate ai lavoratori impiegati e con l'indicazione delle eventuali attrezzature di lavoro (macchine, impianti, attrezzature, utensili e apparecchiature) e delle sostanze o preparati chimici utilizzati.

Attività presso il CDR

Il Centro di Raccolta Rifiuti (CDR), comunemente denominato anche isola ecologica, è una struttura dedicata esclusivamente al conferimento differenziato dei rifiuti urbani, comprensivi di tutte le frazioni che non possono essere smaltite tramite i contenitori stradali. Il servizio è rivolto alle utenze domestiche (privati cittadini), che vi accedono per depositare i rifiuti in modo controllato e conforme alle disposizioni del gestore. All'interno del CDR sono presenti cassoni scarrabili, compattatori, contenitori dedicati e raccoglitori speciali, posizionati in modo da consentire la corretta separazione dei rifiuti conferiti. Una volta riempiti, i cassoni e i contenitori vengono movimentati e trasportati verso impianti autorizzati di trattamento, recupero o smaltimento.

Il presidio è garantito da personale incaricato che svolge funzioni operative, amministrative e di controllo, assicurando il rispetto delle normative ambientali, la tutela della sicurezza degli utenti e la corretta gestione dei flussi in ingresso.

Tipologie di rifiuti conferibili (Elenco indicativo e non esaustivo):

- Rifiuti ingombranti
- RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)
- Verde e potature
- Inerti da piccole demolizioni domestiche
- Carta, cartone, plastica, vetro, metalli, legno
- Tessili e abiti usati
- Oli esausti di tutte le tipologie, compresi:
 - Oli minerali (lubrificanti, idraulici, industriali)
 - Oli sintetici e semisintetici
 - Oli vegetali di origine domestica
- Batterie e accumulatori
- Farmaci scaduti
- Cartucce e toner
- Lampade al neon e a basso consumo
- Vernici, solventi e altri rifiuti pericolosi di origine domestica

I fusti contenenti oli esausti sono conformi alla normativa vigente in materia ambientale e di sicurezza (D.lgs. 152/2006 e D.lgs. 81/2008); risultano correttamente posizionati su griglie e/o alloggiati in vasche di contenimento al fine di prevenire sversamenti accidentali e garantire un'adeguata protezione dei lavoratori del suolo e delle acque.

L'addetto al Centro di Raccolta Rifiuti (CDR), detto anche isola ecologica, svolge una pluralità di attività gestionali, operative e di sorveglianza, garantendo il corretto funzionamento del centro, la sicurezza dei conferimenti, il supporto all'utenza e la conformità normativa. Le attività previste comprendono:

- Ad inizio turno il lavoratore prepara la postazione procedendo all'apertura del computer e al posizionamento delle attrezzature necessarie alla gestione dell'utenza (scanner, stampante, ecc.), comprensiva dell'accensione della bilancia per la pesa.
- Dopo la predisposizione della postazione all'interno del gabbiotto, il lavoratore procede all'apertura del CDR mediante l'apertura dei cancelli e ne consente l'accesso all'utenza. La stessa attività viene svolta in fase di chiusura al termine dell'orario prestabilito.
- Il lavoratore svolge attività amministrative di registrazione utenza, gestione e controllo di bolle, documenti di trasporto e formulari FIR.
- All'ingresso dell'utenza per il conferimento, il lavoratore effettua un controllo visivo del rifiuto e indica il cassone, contenitore o fusto appropriato. In alcuni casi (es. utenti con disabilità), può assistere fisicamente allo scarico del rifiuto, mantenendosi all'esterno del veicolo dell'utente.
- L'addetto effettua costantemente il controllo visivo dello stato generale del centro, intervenendo se necessario con attività di sistemazione e pulizia (es. raccolta rifiuti a terra, sistemazione cassoni, pulizia aree limitrofe ai punti di conferimento).
- Durante il turno, il lavoratore provvede alla sistemazione dei cassoni RAEE contenenti rifiuti elettronici come frigoriferi, televisori, lavatrici e simili.
- L'operatore può fornire supporto ai dipendenti Volsca Ambiente e Servizi S.p.A. nel conferimento di rifiuti provenienti da altri servizi, inclusi i rifiuti ingombranti.
- In presenza del servizio di raccolta abiti usati, l'addetto esegue il monitoraggio e la pulizia dell'area di conferimento, comprese le zone limitrofe ai contenitori tessili.
- Il lavoratore assiste l'autista durante le manovre di cambio cassoni, assicurando l'area, segnalando eventuali criticità e agevolando le operazioni operative.
- Il lavoratore è incaricato del controllo e dell'aggiornamento della tabellazione relativa ai conferimenti, sostituendo etichette e cartellonistica quando danneggiata o non più leggibile.
- È prevista la pulizia quotidiana interna del gabbiotto, con mantenimento dell'igiene e dell'ordine della postazione operativa.

- Il lavoratore fornisce informazioni all'utenza sul corretto conferimento dei rifiuti e promuove il rispetto delle regole previste per la raccolta differenziata.
- Svolge attività costante di sorveglianza visiva dell'intero centro, al fine di prevenire danni alle attrezzature, conferimenti non autorizzati o comportamenti impropri da parte dell'utenza.
- Controlla lo stato di riempimento dei cassoni, gestisce la richiesta di svuotamento e, se necessario, richiede interventi di sanificazione.
- È incaricato dell'avvio, dell'arresto e del controllo del funzionamento dei compattatori a terra, nonché della gestione delle presse presenti nel sito.
- Il lavoratore provvede all'attivazione, al controllo e alla richiesta di manutenzione di macchine, attrezzature e impianti presenti nel CDR, garantendo la piena efficienza funzionale.
- È incaricato dello svuotamento delle buste depositate nei cassonetti (es. rifiuti da potatura) all'interno dei cassoni scarrabili o dei compattatori, secondo necessità.
- Effettua lo svuotamento dei contenitori per oli esausti domestici (sia vegetali che minerali) nei fusti di raccolta, adottando le misure di sicurezza previste.
- Può svolgere attività di guida e trasporto utilizzando gli automezzi aziendali, laddove autorizzato e abilitato, per esigenze logistiche interne al servizio.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Compattatori
- 2) Automezzi per la nettezza urbana
- 3) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Pc
- 2) stampante
- 3) scanner
- 4) pesa
- 5) Bravetta
- 6) Scopa
- 7) Paletta
- 8) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature
- 9) Presse

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Rifiuti che possono contenere sostanze e/o prodotti chimici

Attività di spazzamento manuale con utilizzo mezzi aziendali

Il servizio di pulizia del suolo con spazzamento manuale è svolto su strade e piazze pubbliche e/o ad uso pubblico e relative pertinenze:

- carreggiate e superfici carrabili pavimentate;
- marciapiedi e superfici pedonali pavimentate;
- banchine, compresi i franchi laterali.

Esso consiste in:

- rimozione dei rifiuti urbani giacenti a terra:

L'attività riguarda la rimozione di rifiuti giacenti a terra come ad esempio lattine, bottiglie, carte ecc. ecc. L'Operatore provvede ad azione singola di raccolta manuale senza l'utilizzo di attrezzature, conferendo il rifiuto direttamente dentro il secchio sopra il carrello con maniglie direzionali.

- spazzamento manuale:

L'attività riguarda lo spazzamento delle superfici orizzontali, strade, marciapiedi e loro pertinenze, l'Operatore attraverso l'utilizzo di attrezzature quali, scopa e paletta, provvede alla rimozione del rifiuto urbano dalla superficie conferendolo direttamente attraverso la paletta all'interno del secchio sopra il carrello con maniglie direzionali.

- rimozione deiezioni:

L'attività riguarda la rimozione delle deiezioni animali provenienti da specie miste, l'Operatore porge maggiore attenzione alla raccolta di tale rifiuto, che può essere rimosso dalle superfici attraverso, sia l'azione di rimozione diretta manuale semplice (utilizzando sacchetti), sia attraverso l'utilizzo di paletta, il rifiuto viene sempre conferito all'interno del secchio sopra il carrello con maniglie direzionali.

- rimozione di: piccoli accumuli di fango e terriccio; rifiuti urbani giacenti nelle tazze alberate e nelle piccole aree verdi o sterrate poste ai margini delle sedi stradali, rimozione di piccole discariche abusive (piccole quantità di rifiuto, l'operatore valuta l'entità della discarica abusiva provvedendo a comunicare al responsabile di turno l'eventuale necessità di interventi con mezzi meccanici); vegetazione spontanea, tale rifiuto, possono essere rimossi dalle superfici attraverso, sia l'azione di rimozione diretta manuale semplice (utilizzando sacchetti o conferimento diretto a seconda della tipologia di rifiuto), sia attraverso l'utilizzo di paletta, il rifiuto viene sempre conferito all'interno del secchio sopra il carrello con maniglie direzionali.
- L'attività in esame comprende anche il servizio di pulizia dei mercati e/o zone specifiche utilizzate per mercati dai commercianti ambulanti autorizzati:

Il servizio è svolto su strade e piazze urbane, destinate in orari prestabiliti ad ospitare mercati autorizzati, rionali, giornalieri o saltuari, oppure in prossimità degli accessi e dei punti di conferimento dei rifiuti e raccolta dei rifiuti prodotti dai mercati su sede propria, quali mercati attrezzati. Il servizio è svolto prima o dopo la chiusura del mercato e, in relazione alle dimensioni e alle caratteristiche del luogo, espletato attraverso l'esecuzione di alcune o tutte le seguenti attività:

- spazzamento manuale;
- raccolta manuale;
- L'attività comprende il servizio di pulizia dei Cimiteri.
- L'attività comprende il servizio di pulizia dei mercati con l'ausilio di lavasciuga.
- gestione dei cestoni, trespole e bidoncini:

L'Operatore si reca nello spazio di ubicazione del cestone, trespole o bidoncino, apre con apposita chiave il presidio, a seconda della tipologia (apertura a coperchio o a porticina), procede al ritiro del sacco interno e lo conferisce all'interno del proprio secchio sopra il carrello con maniglie direzionali, successivamente provvede alla sistemazione del nuovo sacco pulito all'interno del presidio con chiusura finale dello stesso. Inoltre, l'Operatore può svolgere eventuale pulizia da residui e/o rifiuti intorno all'area dei presidi sopra citati. Il Lavoratore può utilizzare come mezzo aziendale, Automezzo di tipo Porter (pianale-vasca), per raggiungere il posto di lavoro, nello specifico, parcheggia l'Automezzo in spazi prestabiliti (parcheggi idonei), dai quali raggiunge l'area per il ritiro delle attrezzature di lavoro per poter cominciare il giro assegnato.

Nell'area di deposito delle attrezzature è presente un contenitore carrellato all'interno del quale l'Operatore provvede allo svuotamento del proprio secchio sopra il carrello con maniglie direzionali.

Durante il ciclo lavorativo il Lavoratore una volta riempito il bidone, procede al suo svuotamento in area dedicata, e riparte nuovamente con altre operazioni di spazzamento manuale.

Durante il lavaggio dei mercati il lavoratore può utilizzare prodotti chimici.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzo tipo Porter
- 2) Costipatore
- 3) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine
- 4) Autovettura tipo berlina

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Paletta
- 2) Carrello con maniglie direzionali
- 3) Buste di plastica per rifiuti
- 4) Secchio
- 5) Cestone
- 6) Trespole
- 7) Bidoncini
- 8) Lavasciuga
- 9) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergente per lavasciuga

Attività di spazzamento e lavaggio meccanizzato, con utilizzo di spazzatrici

L'attività in esame prevede un'azione combinata tra due o più operatori. Si prende in considerazione l'eventuale intervento in occasioni particolari e specifiche di un unico operatore Autista spazzatrice, che opera con l'esclusivo intervento della macchina spazzatrice. Nel dettaglio l'attività in esame è svolta da:

Addetto allo spazzamento: effettua lo spazzamento manuale delle strade in supporto alla spazzatrice meccanica, con l'utilizzo delle attrezzature scopa, soffione e lancia per lavaggio a pressione. L'operatore precede la spazzatrice utilizzando gli strumenti in dotazione per pulire le aree inaccessibili alla spazzatrice. Autista spazzatrice: Operatore che guida le spazzatrici svolge il servizio affiancato da uno o più operatori a terra che effettuano lo spazzamento di cui sopra.

Il Lavoratore si reca sul luogo di lavoro utilizzando i mezzi aziendali.

Il servizio di pulizia del suolo con spazzamento meccanizzato è svolto su strade e piazze pubbliche e/o ad uso pubblico:

- carreggiate e superfici carrabili pavimentate;
- marciapiedi e superfici pedonali pavimentate;
- banchine, compresi i franchi laterali.

Questa attività è effettuata dalla spazzatrice, macchina operatrice di capacità variabile, dotata di un sistema di spazzole che rimuovono il rifiuto e lo convogliano verso un dispositivo di raccolta di tipo meccanico, aspirante o misto. L'impianto di rimozione e raccolta del rifiuto è corredato da un impianto di erogazione di acqua nebulizzata per l'abbattimento delle polveri in corrispondenza delle spazzole e della bocca di carico. Il rifiuto raccolto è immagazzinato all'interno di una vasca chiusa, posta in depressione; alla fine delle operazioni la vasca è svuotata all'interno di appositi contenitori/cassoni dedicati. La spazzatrice è dotata di lancia per il lavaggio a pressione, che amplia l'azione della macchina operatrice, permettendo di effettuare il lavaggio delle superfici; la lancia a pressione è costituita da un tubo con una lancia per l'erogazione di acqua in pressione e montato su un braccio mobile servoassistito. La lancia è manovrata dall'operatore a terra che, dirigendo in maniera opportuna il getto d'acqua, rimuove i rifiuti più ostici (es. gomme da masticare, macchie di olio ecc. ecc.). Stagionalmente, in presenza di grandi quantità di foglie e/o rifiuto leggero e per pulire sotto gli autoveicoli in sosta, gli operatori a terra operano anche con soffioni, attrezzature meccaniche costituite da un ventilatore centrifugo azionato da un piccolo motore a scoppio o elettrico e da un tubo flessibile che serve per incanalare e orientare il flusso d'aria prodotto dalla ventola. L'attrezzatura, del peso di circa 10 kg, è portata a spalla tramite un'apposita imbracatura.

L'attività in esame comprende il servizio di pulizia dei mercati e/o zone specifiche utilizzate per mercati dai commercianti ambulanti autorizzati:

Il servizio è svolto su strade e piazze urbane, destinate in orari prestabiliti ad ospitare mercati autorizzati, rionali, giornalieri o saltuari, oppure in prossimità degli accessi e dei punti di conferimento dei rifiuti e raccolta dei rifiuti prodotti dai mercati su sede propria, quali mercati attrezzati. Il servizio può essere svolto prima o dopo la chiusura del mercato e, in relazione alle dimensioni e alle caratteristiche del luogo, espletato attraverso l'esecuzione di alcune o tutte le seguenti attività:

- spazzamento meccanizzato;
- lavaggio della sede stradale.

L'attività comprende il servizio di pulizia dei mercati e dei portici con l'ausilio di lavasciuga. Durante il lavaggio dei mercati il lavoratore può utilizzare prodotti chimici.

L'attività in esame comprende il servizio di pulizia dei Centri di Raccolta (CDR) compresi quelli temporanei (domenica ecologica):

Il servizio è svolto in relazione alle dimensioni e alle caratteristiche del luogo, espletato attraverso l'esecuzione di alcune o tutte le seguenti attività:

- spazzamento meccanizzato;
- lavaggio delle varie aree del CDR.

L'attività comprende il servizio di pulizia dei Cimiteri.

L'attività può comprendere l'eventuale gestione dei cestoni, trespolti e bidoncini, l'operatore a terra svuota il contenuto all'interno della spazzatrice.

L'attività comprende il lavaggio con lancia delle superfici orizzontali e verticali nonché l'eventuale lavaggio degli arredi urbani e dei manufatti, il lavaggio con lancia può prevedere ad esempio l'asportazione e il lavaggio di guano, di sostanze miscele e residui di gomme da masticare ecc.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Spazzatrice patente B
- 2) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine
- 3) Autovettura tipo berlina

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Soffione
- 2) Lancia per lavaggio a pressione
- 3) Scopa

- 4) Paletta
- 5) Buste di plastica per rifiuti
- 6) Lavasciuga
- 7) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergente per lavasciuga

Attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi

L'attività in esame prevede lo svolgimento di operazioni di **raccolta manuale e/o meccanizzata dei rifiuti urbani**, secondo la modalità **porta a porta**, rivolte a **utenze domestiche e commerciali**.

Il servizio viene svolto mediante **veicoli aziendali** dedicati alla raccolta e attrezzature per la **pulizia e lo spazzamento**.

Per la **conduzione dei veicoli aziendali** è richiesto il **possesso della patente di categoria B o superiore**.

I rifiuti vengono raccolti e conferiti mediante **contenitori di diversa tipologia** (sacchetti, mastelli, bidoni carrellati), secondo una **frequenza stabilita** in accordo con le amministrazioni comunali e in base alle esigenze locali, al livello di urbanizzazione e al traffico veicolare.

L'operatore assicura in ogni caso la **completa pulizia dei luoghi di conferimento**, intervenendo manualmente per raccogliere eventuali rifiuti dispersi o versati a terra, e provvedendo, se necessario, allo **spazzamento dell'area circostante**.

Fasi principali dell'attività

- Firma del **foglio di inizio servizio** presso il dipartimento e acquisizione dell'**itinerario di raccolta** e della targa del mezzo assegnato;
- **Prelievo della cartellina** con la documentazione dettagliata dell'itinerario;
- **Partenza verso il primo punto di raccolta**, esecuzione del servizio secondo il percorso programmato;
- **Al raggiungimento della capacità massima** del veicolo, svuotamento presso il CDR di riferimento o il **compattatore di stazionamento**; completato lo svuotamento, si riprende l'itinerario fino al termine del giro;
- Pulizia dell'area in caso di **rottura o fuoriuscita di rifiuti** da contenitori, sacchetti, mastelli;
- Rientro presso il dipartimento, **parking del mezzo** nell'area assegnata;
- **Riconsegna della documentazione** di servizio e della cartellina.

Ambiti specifici dell'attività

- **Raccolta rifiuti nelle aree mercatali**: svolta su strade e piazze urbane adibite a mercati giornalieri o saltuari, oppure in aree attrezzate con postazioni fisse.
- **Raccolta rifiuti presso aree cimiteriali**, con operazioni di prelievo e pulizia in prossimità dei contenitori.

Dettaglio operativo delle attività di prelievo e conferimento

- L'operatore, una volta giunto al punto di presa, **scende dal mezzo di servizio**, si avvicina al contenitore (sacchetto, mastello, bidone) e:
 - **Solleva** manualmente il sacchetto o il mastello;
 - **Trascina o spinge** il bidone carrellato verso il veicolo;
 - Conferisce i **sacchetti direttamente nel mezzo** di raccolta;
 - **Svuota i mastelli** all'interno del contenitore carrellato posto sul retro del veicolo, il quale viene poi svuotato meccanicamente;
 - In caso di bidoni, **aggancia il contenitore al sistema di sollevamento** meccanico del veicolo, che procede allo svuotamento automatico.

Attività complementari

- **Controllo visivo del mezzo di servizio** a inizio turno (stato generale, eventuali anomalie);
- **Rifornimento di carburante**, tramite scheda carburante personale o aziendale;
- **Pulizia della cabina** del mezzo al termine del servizio o secondo necessità.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**Macchine e impianti:**

- 1) Costipatori
- 2) Automezzo di tipo Porter
- 3) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine
- 4) Autovettura tipo berlina

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Pala
- 2) Scopa
- 3) Paletta
- 4) Buste di plastica per rifiuti

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e/o preparati pericolosi durante l'attività di raccolta dei rifiuti con modalità porta a porta. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro e per svolgere l'attività di raccolta porta a porta, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Attività di raccolta rifiuti ingombranti con utilizzo mezzi

I rifiuti ingombranti che per loro caratteristiche non sono idonei ad essere destinati al normale servizio di raccolta differenziata, vengono raccolti direttamente presso il domicilio dell'utente/cittadino. Il servizio viene svolto una volta la settimana e viene svolto sempre da due Lavoratori muniti di mezzo aziendale idoneo al trasporto di rifiuti ingombranti, generalmente con Autocarro telonato, ogni volta che viene raggiunto il pieno carico del mezzo, il Lavoratore provvede al suo svotamento presso i CDR di competenza. L'attività di carico e scarico degli ingombranti è essenzialmente manuale. Generalmente il Lavoratore ritira le seguenti tipologie di rifiuto ingombrante:

- Mobili
- Oggetti per l'arredo ingombranti
- Frigoriferi, congelatori, condizionatori
- Lavatrici, lavastoviglie, scaldabagni, forni
- Televisori e apparecchi elettrici ed elettronici in genere di medie e grandi dimensioni.

Le aree di raccolta possono essere:

- Interno appartamento situato al piano terra in prossimità del portone di ingresso
- Atrio interno situato in prossimità del portone di ingresso
- Cortile interno in prossimità dell'apertura presso strada pubblica
- Altra area privata al piano terra ad uso esclusivo nelle immediate vicinanze della strada comunale.

Il Lavoratore arriva con il mezzo al punto di presa, verifica lo stato dei luoghi e della pavimentazione, controlla visivamente l'ingombrante da movimentare, sceglie la corretta modalità di presa, solleva manualmente insieme al collega in turno, e trasferisce l'ingombrante all'interno del cassone del mezzo in dotazione, procede al posizionamento e alla stabilizzazione dell'ingombrante all'interno del cassone, chiude il cassone e continua con le attività previste.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**Macchine e impianti:**

- 1) Autocarro telonato
- 2) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine
- 3) Autovettura tipo berlina

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e/o preparati pericolosi durante l'attività di raccolta rifiuti ingombranti. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro e per svolgere l'attività di raccolta rifiuti ingombranti, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Attività di decoro del territorio

L'attività in esame prevede le operazioni per la manutenzione del verde, il diserbo e il taglio della vegetazione. Consiste nella rimozione della vegetazione spontanea che cresce sulle superfici pavimentate e ai bordi di esse, nonché all'interno di giardini, parchi, ville, scuole comunali e grandi aree verdi comunali,

fontane pubbliche, strade e marciapiedi, comparti di edilizia popolare e perimetri urbani specifici.

L'attività in esame può prevedere le operazioni di rimozione delle infestanti da marciapiedi e bordi stradali, l'innaffiamento durante il periodo estivo di rotatorie allestite e nuove aiuole, la pulizia, il lavaggio e il decoro delle fontane per ciò che attiene alla rimozione dei rifiuti al loro interno, nonché la pulizia e il diserbo nelle aree perimetrali delle fontane e il loro lavaggio. Può inoltre prevedere operazioni di supporto alla viabilità (piccoli lavori stradali).

Generalmente l'attività viene programmata 48 ore prima dell'intervento, anche per avvertire i cittadini degli eventuali disagi creati (es. divieto di sosta).

L'attività è effettuata con modalità meccanica e manuale in relazione alla tipologia delle superfici da trattare e alle caratteristiche della vegetazione infestante.

L'attività di diserbo è svolta principalmente ai margini delle sedi stradali pavimentate e nelle piccole aree verdi, nonché all'interno di giardini, parchi, ville, scuole comunali e grandi aree verdi, ed è concentrata nei periodi dell'anno caratterizzati da una più intensa ripresa vegetativa. Il diserbo consiste nel taglio, nello sfalcio e nella rimozione manuale di erba, cespugli e piccoli arbusti per mezzo del decespugliatore, trattore, utensili da giardinaggio per lo sfalcio e, in alcuni casi, attraverso l'utilizzo di diserbante. Comprende anche la successiva rimozione del materiale vegetale tagliato unitamente a tutto il rifiuto rinvenuto tra le piante.

Il diserbo è svolto da uno o più operatori, dotati di tutte le attrezzature necessarie. Qualora le esigenze lo richiedano, occorre mettere in sicurezza l'area; in alcune circostanze è necessario il supporto della Polizia Locale per la gestione del traffico veicolare. A supporto dell'attività di taglio e diserbo può essere prevista la spazzatrice meccanica che pulisce la zona durante l'attività.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE
- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzo tipo porter
- 2) Autovettura tipo berlina
- 3) Automezzo tipo Daily
- 4) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Trattore con braccio semovibile
- 2) Trattorino per lo sfalcio
- 3) Tosaerba
- 4) Decespugliatore
- 5) Trincia erba
- 6) Idropulitrice
- 7) Soffione a scoppio
- 8) Soffione elettrico
- 9) Utensili manuali
- 10) Taglia siepi manuali
- 11) Scopa
- 12) Paletta
- 13) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Benzina
- 2) Olio per autotrazione
- 3) Diserbante
- 4) Assorbente per sversamenti

Attività presso aree destinate alla Giornata Ecologica

L'attività in analisi riguarda l'istallazione temporanea di Centri Raccolta Rifiuti (di seguito per semplicità e per tutta la valutazione solo CDR temporaneo). Il CDR temporaneo viene installato nella Giornata Ecologica (generalmente di domenica), in aree scelte e dedicate appositamente al servizio dedicato al cittadino per un'ulteriore possibilità di conferimento, oltre a quello offerto nella "normalità" settimanale\mensile\annua.

Le attività del CDR temporaneo sono speculari a quelle del CDR "normale" con alcune piccole differenze operative.

Il lavoratore addetto al CDR temporaneo svolge varie attività all'interno dell'area dedicata:

- In fase di apertura il lavoratore prepara la postazione procedendo all'apertura del pc ed al

posizionamento di tutte le attrezzature necessarie alla gestione dell'utenza (es. scanner, stampante ecc. ecc.)

- Lavoratore procede all'apertura del CDR temporaneo la presente attività riguarda anche la chiusura all'utenza del CDR negli orari prestabiliti
- Il Lavoratore svolge attività amministrative di registrazione utenza, gestione/controllo delle bolle e dei documenti di trasporto nonché dei formulari
- Quando l'utenza entra per conferire, il lavoratore procede ad un controllo visivo del rifiuto, successivamente il lavoratore indica all'utente il cassone in cui conferire (assistenza e controllo utenza). Può capitare che il lavoratore in alcuni casi particolari (es. utente con disabilità) aiuta gli utenti a conferire i rifiuti, il procedimento di aiuto avviene sempre con rifiuto esterno all'autovettura dell'utente (aiuto allo scarico)
- Il Lavoratore svolge sempre un'attività di controllo visivo della condizione del CDR temporaneo, se necessario provvede alla sistemazione del CDR temporaneo e alla pulizia delle zone (es. pulizia dell'area limitrofa ai cassoni di raccolta per errato conferimento da parte dell'utente, rifiuto a terra)
- Durante il turno di lavoro l'operatore svolge attività di sistemazione dei cassoni contenenti i rifiuti ingombranti (es. frigoriferi, televisori, lavatrici)
- A supporto degli Addetti al CDR temporaneo vi sono lavoratori autisti che procedono al Carico, allo scarico e al trasporto dei Cassoni per il conferimento
- A supporto degli Addetti al CDR temporaneo vi sono anche lavoratori con la spazzatrice per la pulizia dell'area
- A supporto degli Addetti al CDR temporaneo vi sono lavoratori con i mezzi compattatori
- Il lavoratore esegue assistenza all'attività (assistenza all'autista) di cambio cassoni di contenimento (l'autista porta il cassone vuoto e ritira il cassone pieno e viceversa)
- Sono previste attività di controllo e rigenerazione della tabellazione per il conferimento da parte del lavoratore addetto al CDR temporaneo
- Il lavoratore provvede alla pulizia della propria postazione
- Il lavoratore provvede all'attivazione, al controllo e alle richieste di manutenzione necessarie per il corretto funzionamento del CDR temporaneo, comprese quelle sulle macchine e le attrezzature.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Costipatori
- 2) Automezzi per la nettezza urbana
- 3) Autovettura tipo berlina
- 4) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Pc
- 2) stampante
- 3) scanner
- 4) Bravetta
- 5) Scopa
- 6) Paletta
- 7) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Rifiuti che possono contenere sostanze e/o prodotti chimici

Attività di Trasbordo

L'operazione di trasbordo è svolta come attività complementare strettamente legata alle attività di movimentazione, raccolta e trattamento del rifiuto, e consiste, nel trasferimento dei rifiuti urbani dagli automezzi adibiti alla raccolta e alla pulizia del territorio, su mezzi con una portata maggiore. L'attività di trasbordo avviene in aree all'interno dei siti aziendali e/o su aree pubbliche del territorio. Il trasbordo totale di un carico di rifiuti comprende tutte le operazioni in virtù delle quali il viaggio di tutto il carico prosegue con mezzi diversi da quelli che hanno effettuato la raccolta.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI

- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Costipatori
- 2) Autovettura tipo berlina
- 3) Automezzi per la nettezza urbana
- 4) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e/o preparati pericolosi durante l'attività di trasbordo. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro e per svolgere l'attività di trasbordo, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Attività pulizia nodi di scambio stazioni ferroviarie

L'attività in esame prevede operazioni di pulizia e lavaggio di aree dei nodi di scambio delle stazioni ferroviarie, l'intervento viene svolto in combinata tra due operatori (Addetto alla pulizia e lavaggio e Addetto alla spazzatrice),

Addetto alla pulizia e lavaggio: l'Operatore provvede alle attività di lavaggio e di pulizia delle superfici orizzontali e verticali attraverso la lancia a pressione della spazzatrice e attrezzi manuali per la pulizia (es. scopettone).

Addetto alla spazzatrice: l'Operatore provvede a tutte le attività di guida e funzioni della spazzatrice compreso le attività di raccolta a mezzo spazzatrice del rifiuto prodotto dal collega attraverso le operazioni di lavaggio e pulizia, l'Operatore è di completo supporto al collega addetto al lavaggio e alla pulizia.

Il lavaggio dei nodi di scambio può essere svolto anche attraverso l'utilizzo di prodotti chimici per la pulizia.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Spazzatrice stradale elettrica
- 2) Spazzatrice stradale a motore a scoppio
- 3) Autovettura tipo berlina
- 4) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Soffione
- 2) Lancia per lavaggio a pressione
- 3) Scopettoni
- 4) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergente

Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico area spazzamento, raccolta e attività ambientali complementari

Questa fase si caratterizza per il fatto che l'autista si trova ad operare in un ambiente di lavoro, la strada, che è regolato, diversamente da quanto accade in azienda, da norme non direttamente gestibili dal datore di lavoro. Inoltre, il rischio principale che è l'incidente stradale, ha delle componenti causali complesse e legate a diversi soggetti con formazione alla sicurezza, mezzi e comportamenti diversi ma tra loro interferenti. Si valuta che le attività di rifornimento degli automezzi, possono essere svolte sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITÀ AMBIENTALI COMPLEMENTARI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi tipo costipatore

- 2) Automezzi di tipo Porter
- 3) Autovettura tipo berlina
- 4) Spazzatrici
- 5) Furgoni
- 6) Furgoni telonati
- 7) Furgonato con sponda idraulica
- 8) Furgonato con vasca
- 9) Automezzo tipo Daily
- 10) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Carburante per autotrazione (rifornimento automezzi)

Attività di pulizia locali Dipartimenti e CDR

Il Lavoratore può svolgere attività di pulizia dei locali dei Dipartimenti e dei CDR le loro pertinenze e i servizi igienici.

Le attività di pulizia vengono svolte fuori dagli orari lavorativi.

Per pulizia si intende la rimozione meccanica dello sporco e del materiale organico e non da superfici, oggetti, e attrezzature. È eseguita di norma con l'impiego di acqua, con o senza detergenti. I detergenti sono sostanze che modificano la tensione superficiale. Il grasso e lo sporco in genere sono adesi alle superfici con forze di tensione superficiale: il detergente, diminuendo la tensione superficiale fra sporco e superficie, favorisce l'asportazione dello sporco stesso. La pulizia accurata, effettuata con l'uso di detergenti, abbassa notevolmente la carica batterica.

Le operazioni di pulizia comprendono:

- rimozione meccanica dello sporco lavaggio con acqua
- detersione con idoneo detergente risciacquo abbondante
- lavaggio delle superfici con prodotti per le pulizie
- scopatura
- Spolveratura
- detersione pavimenti
- detersione superfici verticali

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Autovettura tipo berlina

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Scopa
- 2) Secchio
- 3) Paletta
- 4) Scopettone
- 5) Panni per le pulizie

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergenti
- 2) Disincrostanti
- 3) Alcool etilico denaturato

Attività di lavaggio e pulizia automezzi

L'attività in analisi prevede le operazioni svolte sugli automezzi aziendali di lavaggio, pulizia ed eventuale sanificazione dell'abitacolo.

Le fasi di lavoro possono sintetizzarsi come segue, il lavoratore:

- Posiziona l'automezzo in area lavaggio
- Inizia il lavaggio pulendo l'abitacolo a mezzo di aspirapolvere, saponi, detergenti e panni dedicati, nel caso sia necessaria la sanificazione dell'abitacolo vengono utilizzati prodotti come sanificanti e disinfettanti
- Procede alle operazioni di lavaggio e risciacquo esterno a mezzo di saponi, detergenti, cere e Idropulitrice
- Termina il trattamento con l'asciugatura dell'automezzo con panni dedicati

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE
- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Idropulitrice
- 2) Aspirapolvere
- 3) Stracci

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergenti
- 2) Cera
- 3) Shampoo
- 4) Detergenti per parabrezza
- 5) Detergenti universali
- 6) Prodotti per la pulizia
- 7) Disinfettante
- 8) Spray cattura polvere
- 9) Bicomponente

Attività di distribuzione Kit Buste/Mastelli

L'attività in esame riguarda tutte le attività svolte per la consegna del Kit annuale di buste/mastelli per la raccolta differenziata.

L'attività può essere espletata generalmente o da un singolo Lavoratore o da più operatori contemporaneamente, e consiste nell'istallare un punto di consegna\distribuzione in aree prestabilite (es. piazze) di concerto con l'amministrazione comunale di competenza, l'Operatore ha a disposizione un tavolino con PC e scanner manuale (per l'identificazione dell'utente\cittadino), un gazebo e scatole di cartone contenenti buste.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI
- IMPIEGATI AREA TECNICOAMMINISTRATIVA

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**Macchine e impianti:**

- 1) Autovettura tipo berlina
- 2) Furgonato con sponda idraulica caricatrice
- 3) Automezzi di tipo Porter
- 4) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Carrello di tipo bravetta

Attività di trasporto rifiuti presso impianti terzi utilizzo di mezzi e compattatori

L'attività in analisi prevede le operazioni di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti presso Impianti terzi di trattamento, l'attività viene svolta attraverso cassoni e compattatori.

Le fasi di lavoro possono sintetizzarsi come segue, il lavoratore:

- Prima di partire compila il formulario presso il dipartimento;
- Inizia la lavorazione secondo quanto stabilito dalla pianificazione;
- Ritira il cassone o il compattatore dal punto di prelievo prestabilito, e si dirige verso l'Impianto di trattamento;
- Arrivato all'impianto sale sulla pesa dell'impianto e consegna il formulario all'addetto dell'ufficio pesa, scendendo dall'automezzo;
- Attende la verifica e il permesso di procedere dall'addetto dell'Impianto;
- Ricevuto il permesso a procedere sale nuovamente sul mezzo aziendale e si reca al punto interno dell'Impianto designato per il Carico\Scarico del cassone e/o del compattatore;
- Inizia le operazioni e le manovre necessarie per il posizionamento del cassone e/o compattatore, procede

in retromarcia iniziando la procedura di posizionamento, scende dall'abitacolo, effettua le attività per lo sgancio del cassone e/o compattatore, rientra in cabina e completa il posizionamento nel punto prestabilito;

- Terminata la procedura di Carico\Scarico, torna alla pesa ed attende il formulario dall'addetto dell'Impianto;
- Esce dall'impianto e prosegue le attività lavorative secondo il servizio programmato ed assegnato.

L'attività in analisi prevede tutte le operazioni di ritiro, movimentazione e consegna di cassoni e compattatori (vuoti e pieni di rifiuti) dal CDR ad Impianti terzi, dal CDR ad aree per il trasbordo, da Impianti terzi a CDR e da aree di trasbordo a Impianti terzi, comprese tutte le attività di ritiro, movimentazione e consegna dei cassoni e compattatori nelle aree destinate alla Giornata Ecologica (CDR temporaneo).

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi tipo Lift-Car
- 2) Automezzo con rimorchio
- 3) Automezzi per la nettezza urbana
- 4) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Cassoni scarrabili
- 2) Compattatori scarrabili
- 3) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e/o preparati pericolosi durante l'attività di trasporto rifiuti presso impianti terzi. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro e per svolgere l'attività in esame, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Attività di movimentazione rifiuti con automezzi con braccio meccanico (Ragno)

L'attività in analisi prevede le operazioni di movimentazione dei rifiuti attraverso l'utilizzo della Gru su autocarro (Ragno).

Le operazioni previste possono sintetizzarsi come segue:

- Movimentazione, carico e scarico dei cassoni e delle presse
- Carico e scarico del rifiuto dai cassoni e dalle presse
- Trasporto delle presse e dei cassoni presso i CDR e i Dipartimenti
- Sistemazione del rifiuto internamente ai cassoni e alle presse
- Bonifiche micro-discariche abusive

Le attività previste attraverso il mezzo Autocarro con Gru possono essere svolte nei Dipartimenti e nei CDR.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Gru su autocarro
- 2) Autocarro con rimorchio
- 3) Autocarro
- 4) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Cassoni
- 2) Presse
- 3) Per l'elenco completo marche e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Attrezzature

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e/o preparati pericolosi durante le attività che prevedono l'utilizzo del mezzo provvisto di Gru su Autocarro. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro e per svolgere l'attività in esame, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico / Autista area conduzione

Questa fase si caratterizza per il fatto che l'autista si trova ad operare in un ambiente di lavoro, la strada, che è regolato, diversamente da quanto accade in azienda, da norme non direttamente gestibili dal datore di lavoro. Inoltre, il rischio principale che è l'incidente stradale, ha delle componenti causali complesse e legate a diversi soggetti con formazione alla sicurezza, mezzi e comportamenti diversi ma tra loro interferenti. Si valuta che le attività di rifornimento degli automezzi, possono essere svolte sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

MANSIONI:

- OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi con patente B e superiore
- 2) Automezzi di tipo Porter
- 3) Compattatore
- 4) Costipatore
- 5) Spazzatrice
- 6) Autovettura tipo berlina
- 7) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Carburante per autotrazione (rifornimento automezzi).

Interventi per riparazioni mezzi aziendali in strada

L'attività in analisi prevede le operazioni di riparazioni e manutenzioni dei mezzi aziendali, il lavoratore interviene direttamente sul luogo (strada, piazzale, parcheggio ecc.) in cui è avvenuto il guasto.

Le fasi di lavoro possono sintetizzarsi come segue, il lavoratore:

- Viene chiamato telefonicamente dal capo cantiere o direttamente dall'autista che comunica la rottura del mezzo di servizio;
- La telefonata è propedeutica al tipo di intervento, il capocantiere e/o l'autista accennano telefonicamente il tipo di guasto;
- In base alla tipologia di guasto dichiarato procede all'intervento su strada per una riparazione diretta;
- Si reca al punto di intervento con uno dei mezzi aziendali a disposizione, provvisto della cassetta degli attrezzi;
- Arrivato sul luogo, se possibile cerca di spostare l'automezzo in un punto adeguato all'intervento di riparazione, in alternativa procede alla riparazione mettendosi in sicurezza dal possibile traffico veicolare presente, segnalando adeguatamente il mezzo fermo;
- Terminato l'intervento rientra al dipartimento di Velletri.

Le operazioni di intervento e manutenzione sono interventi di piccola manutenzione.

L'attività in esame prevede anche possibili interventi di rifornimento attraverso taniche di carburante per autotrazione.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali (sia con patente B, sia automezzi con patenti superiori) vedi allegato elenco macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Attrezzi manuali
- 2) Avvitatore pneumatico portatile a batteria
- 3) Crick per il sollevamento manuale
- 4) Utensili

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Acido Batterie per autotrazione
- 2) Oli motore
- 3) Liquidi per freni
- 4) Fluidi Idraulici
- 5) Additivi

- 6) Lubrificanti
- 7) Gasolio
- 8) Oli meccanici
- 9) Antigelo
- 10) Assorbente per Oli
- 11) Oli idraulici
- 12) Liquido per freni
- 13) Per elenco marca e produttore si rimanda alle schede di sicurezza

Interventi per riparazioni mezzi aziendali all'interno degli impianti terzi

L'attività in analisi prevede le operazioni di riparazioni e manutenzioni dei mezzi aziendali, il lavoratore interviene direttamente nell'impianto in cui è avvenuto il guasto dell'automezzo.

Le fasi di lavoro possono sintetizzarsi come segue, il lavoratore:

- Viene chiamato telefonicamente dal capo cantiere o direttamente dall'autista che comunica la rottura del mezzo di servizio;
- La telefonata è propedeutica al tipo di intervento, il capocantiere e/o l'autista accennano telefonicamente il tipo di guasto;
- In base alla tipologia di guasto dichiarato procede all'intervento nell'impianto comunicato per una riparazione diretta;
- Si reca al punto di intervento con uno dei mezzi aziendali a disposizione, provvisto della cassetta degli attrezzi;
- Terminato l'intervento rientra al dipartimento di Velletri.

Le operazioni di intervento e manutenzione sono interventi di piccola manutenzione.

L'attività in esame prevede anche possibili interventi di rifornimento attraverso taniche di carburante per autotrazione.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali (sia con patente B, sia automezzi con patente superiore) vedi allegato elenco macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Attrezzi manuali (vedi allegato elenco attrezzature)

Attrezzi manuali

- 2) Avvitatore pneumatico portatile a batteria
- 3) Crick per il sollevamento manuale
- 4) Utensili

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Acido Batterie per autotrazione
- 2) Detergente\pulitore per freni
- 3) Sgrassatore\Pulitore spray
- 4) Detergente\pulitore per contatti elettrici
- 5) Carburante per autotrazione
- 6) Lubrificanti per cambi automatici e servosterzo
- 7) Olio lubrificante
- 8) Additivo per motori
- 9) Additivi meccanici
- 10) Olio idraulico

Consegna e\o Ritiro mezzi presso officine

L'attività in analisi prevede le operazioni di consegna e ritiro dei mezzi aziendali presso officine esterne autorizzate.

Le fasi di lavoro possono sintetizzarsi come segue, il lavoratore:

- Provvede alla consegna del mezzo aziendale che necessita di riparazione, di interventi di revisione e manutenzioni in genere, in officine esterne ed autorizzate, generalmente l'attività di consegna viene svolta da due lavoratori in squadra, permettendo di rientrare in dipartimento con il mezzo aziendale guidato dal collega a supporto.
- Provvede al ritiro del mezzo aziendale che ha subito riparazione, interventi di revisione, e manutenzioni in genere, in officine esterne ed autorizzate, generalmente l'attività di ritiro viene svolta da due lavoratori in squadra, permettendo di arrivare presso l'officina esterna con il mezzo aziendale guidato dal collega

a supporto.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali (sia con patente B, sia automezzi con patente superiore) vedi allegato elenco macchine

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e\ o preparati pericolosi durante l'attività di ritiro e consegna mezzi presso officine. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Approvvigionamento di materiale (presso punto vendita)

L'attività in analisi prevede le operazioni di ritiro del materiale, degli utensili e delle attrezzature necessarie alle riparazioni e alle manutenzioni dei mezzi aziendali, il ritiro viene effettuato dal Lavoratore direttamente presso i punti vendita (rivenditore autorizzato).

L'attività esterna di approvvigionamento di materiali;

L'attività comprende:

- Guida dei mezzi aziendali fino al punto vendita e al rientro in dipartimento;
- Carico e scarico del materiale dal mezzo aziendale;
- Ordine del materiale;
- Relazione con il Venditore;
- Gestione della bolla e\o del documento di trasporto;
- Registrazione del materiale in entrata.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali (sia con patente B, sia automezzi con patente superiore) vedi allegato elenco macchine

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e\ o preparati pericolosi durante l'attività di approvvigionamento di materiale presso punti vendita. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Approvvigionamento di materiale (internamente al dipartimento)

L'attività in analisi prevede le operazioni di approvvigionamento del materiale, degli utensili e delle attrezzature necessarie alle riparazioni e alle manutenzioni dei mezzi aziendali, il ritiro viene svolto nel dipartimento, consegnato direttamente dal venditore o dal trasportatore incaricato alla consegna (es. autotrasportatore, corriere ecc.).

L'attività interna di approvvigionamento di materiali;

L'attività comprende:

- Assistenza allo scarico del materiale;
- Sistemazione del materiale nelle aree dedicate;
- Ordine del materiale;
- Relazione con il venditore, i trasportatori e i corrieri;
- Gestione della bolla e\o del documento di trasporto;
- Registrazione del materiale in entrata.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) transpallet manuale

Attività di manutenzione dei mezzi e attrezzature aziendali con utilizzo di utensili

L'attività in analisi prevede le operazioni di riparazioni e manutenzioni in genere di tutti i mezzi aziendali, comprese le macchine (es. compattatori) e le attrezzature.

Il Lavoratore ha a disposizione uno spazio dedicato all'interno del dipartimento di Velletri ed è dotato di adeguate macchine e attrezzature per lo svolgimento della propria mansione.

Le operazioni di intervento e manutenzione sono interventi di piccola manutenzione.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Taglierina taglia tubi idraulici
- 2) Frullini portatili
- 3) mola da banco
- 4) Smonta gomme

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Pistole pneumatiche
- 2) attrezzi da officina in genere (si rimanda all'allegato elenco attrezzature)
- 3) Pressa idraulica da carrozziere
- 4) Saldatrice elettrica
- 5) Compressore aria

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Acido Batterie per autotrazione
- 2) Detergente\pulitore per freni
- 3) Sgrassatore\Pulitore spray
- 4) Detergente\pulitore per contatti elettrici
- 5) Carburante per autotrazione
- 6) Lubrificanti per cambi automatici e servosterzo
- 7) Olio lubrificante
- 8) Additivo per motori
- 9) Additivi meccanici
- 10) Olio idraulico

Riparazioni mezzi presso i dipartimenti e cassoni/presse presso i CDR

L'attività in analisi prevede le operazioni di riparazioni e manutenzioni dei mezzi aziendali, il lavoratore interviene direttamente nell'Impianto in cui è avvenuto il guasto dell'automezzo.

Le fasi di lavoro possono sintetizzarsi come segue, il lavoratore:

- Viene chiamato telefonicamente dal capo cantiere o direttamente dall'autista che comunica la rottura del mezzo di servizio;
- La telefonata è propedeutica al tipo di intervento, il capocantiere e/o l'autista accennano telefonicamente il tipo di guasto;
- In base alla tipologia di guasto dichiarato procede all'intervento nell'Impianto comunicato per una riparazione diretta;
- Si reca al punto di intervento con uno dei mezzi aziendali a disposizione, provvisto della cassetta degli attrezzi;
- Terminato l'intervento rientra al dipartimento di Velletri.

Le operazioni di intervento e manutenzione sono interventi di piccola manutenzione.

L'attività in esame prevede anche possibili interventi di rifornimento attraverso taniche di carburante per autotrazione.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali (sia con patente B, sia automezzi con patente superiore) vedi allegato elenco

macchine

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Avvitatore pneumatico portatile a batteria
- 2) Crick per il sollevamento manuale
- 3) Utensili
- 4) Attrezzi manuali (vedi allegato elenco attrezzature)

Attrezzi manuali

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Acido Batterie per autotrazione
- 2) Detergente\pulitore per freni
- 3) Sgrassatore\Pulitore spray
- 4) Detergente\pulitore per contatti elettrici
- 5) Carburante per autotrazione
- 6) Lubrificanti per cambi automatici e servosterzo
- 7) Olio lubrificante
- 8) Additivo per motori
- 9) Additivi meccanici
- 10) Olio idraulico

Gestione magazzino di stoccaggio e area di lavoro

L'attività in analisi prevede le operazioni di approvvigionamento del materiale, degli utensili e delle attrezzature necessarie alle riparazioni e alle manutenzioni dei mezzi aziendali, il ritiro viene svolto nel dipartimento, consegnato dal direttamente dal venditore o dal trasportatore incaricato alla consegna (es. autotrasportatore, corriere ecc.).

L'attività interna di approvvigionamento di materiali.

L'attività comprende:

- Assistenza allo scarico del materiale;
- Sistemazione del materiale nelle aree dedicate;
- Ordine del materiale;
- Relazione con il venditore, i trasportatori e i corrieri;
- Gestione della bolla e/o del documento di trasporto;
- Registrazione del materiale in entrata.
- Sistemazione generale dell'area di lavoro comprese le attività di spazzamento e piccole pulizie

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) transpallet manuale
- 2) Bravetta

Attività amministrativa con utilizzo pc, stampante

L'attività in analisi prevede le operazioni di amministrazione dello spazio per le riparazioni\manutenzioni e del magazzino a servizio. Il Lavoratore utilizza il Personal computer meno di 20 ore settimanali.

L'attività comprende la gestione:

- della documentazione delle riparazioni delle manutenzioni
- degli ordini dei materiali, delle attrezzature e degli utensili
- inventario di magazzino
- delle bolle e dei documenti di trasporto
- della documentazione inerente alle revisioni e alla programmazione degli interventi di manutenzione

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Personal computer
- 2) Stampante

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Toner

Attività di guida e trasporto Operai Area servizi generali

Questa fase si caratterizza per il fatto che l'autista si trova ad operare in un ambiente di lavoro, la strada, che è regolato, diversamente da quanto accade in azienda, da norme non direttamente gestibili dal datore di lavoro. Inoltre, il rischio principale che è l'incidente stradale, ha delle componenti causali complesse e legate a diversi soggetti con formazione alla sicurezza, mezzi e comportamenti diversi ma tra loro interferenti. Si valuta che le attività di rifornimento degli automezzi, possono essere svolte sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Autocarri
- 2) Autotreni
- 3) Autoarticolati
- 4) Automezzi sotto 3,5 tonnellate
- 5) Automezzi di tipo Porter
- 6) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Carburante per autotrazione (rifornimento automezzi)

Attività di Manutenzione generale presso Dipartimenti e CDR

L'attività in analisi prevede le operazioni di manutenzione generale intesa come interventi generici e specifici di ripristino, aggiustaggio, riparazione, sostituzione di pezzi, caricamento\rimbocco\sostituzione lubrificanti, su parti generiche degli edifici, dei moduli prefabbricati, del luogo di lavoro, degli impianti e dei manufatti.

Di seguito si propone un elenco non esaustivo dei possibili interventi:

- Riparazione e sostituzione servizi igienici;
- Riparazione e sostituzione recinzioni;
- Riparazione e sostituzione maniglie, porte e loro componenti;
- Riparazione e sostituzione caldaie\scaldabagno;
- Riparazione e sostituzione inferriate;
- Interventi di aggiustaggio\sostituzione componenti elettrici non significativi;
- Riparazione e sostituzione lampadine;
- Riparazione e sostituzione segnaletica sicurezza e viabilità;
- Delimitazione di parcheggi;
- Sostituzione e movimentazione delle attrezzature di ufficio (PC, stampanti ecc.);
- Riparazione e sostituzione finestre;
- Riparazione e sostituzione mobili e scaffali;
- Riparazione e sostituzione attrezzature servizi igienici (phone, asciugamani);
- Ripristino e ricondizionamento piccole parti in muratura compresa la verniciatura.

MANSIONI:

- OPERAI AREA SERVIZI GENERALI.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzo tipo Doblò
- 2) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine
- 3) Automezzo furgonato
- 4) Autovettura aziendale

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Attrezzi manuali
- 2) Avvitatore portatile a batteria e/o elettrico
- 3) Vari Utensili per la manutenzione

Utensili

- 4) Attrezzatura per saldatura elettrica
- 5) Mola
- 6) Scala

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Silicone
- 2) Prodotti bicomponente
- 3) Stucco
- 4) Vernici epossidiche
- 5) Pulitori per prodotti elettrici
- 6) Lubrificanti
- 7) Grasso lubrificante

Attività impiegati tecnici e amministrativi (presso dipartimenti e CDR)

L'attività in esame prevede tutte le attività d'ufficio e di amministrazione svolte dal personale addetto, comprese le operazioni di archiviazione documentale e di approvvigionamento cancelleria e cartoleria d'ufficio.

Attività di Back Office di seguito alcuni esempi di attività svolte:

- Direzione, controllo e gestione del personale
- Direzione, controllo e gestione aziendale
- Direzione tecnica e di segreteria
- Ufficio acquisti
- Controllo mezzi, macchine, attrezzature
- Attività di Ufficio protocollo
- Attività di vigilanza ecologica
- Attività di ufficio sicurezza e salute sui luoghi di lavoro
- Redigere l'ordine di acquisto del prodotto/servizio
- Controllare la corrispondenza ordine - prodotto - documento di trasporto
- Controllare la corrispondenza della fattura con documento di trasporto e con l'ordine
- Effettuare le registrazioni relative alla contabilità fornitori
- Registrare le fatture nello scadenziario differenziando tipologia di pagamento
- Effettuare i pagamenti rispettando gli obiettivi/vincoli di tesoreria, verificando la corrispondenza ordine-documento di trasporto-fattura
- Definire e classificare le voci in fattura secondo l'indicazione del piano conti
- Gestire l'impatto della normativa fiscale sulle principali voci del bilancio d'esercizio
- Effettuare le registrazioni in prima nota dei pagamenti
- Gestire l'archivio dei documenti cartacei
- Gestire la parte amministrativa relativa agli acquisti
- Emettere il documento di trasporto
- Gestire l'archivio dei documenti cartacei
- Tenere la contabilità dell'azienda
- Rilevare i principali fatti contabili scaturenti dall'attività d'impresa
- Identificare e definire le istruzioni e le procedure operative per il trattamento contabile delle transazioni
- Applicare le regole di base imposte dalla normativa civilistica e dai principi contabili per la tenuta della contabilità
- Realizzare le registrazioni contabili e fiscali periodiche e apportare le correzioni eventuali;
- Costruire il piano dei conti in termini di finalità, logica generale, criteri di progettazione, collegamenti con il bilancio di esercizio e tipologia d'impresa
- Applicare le tecniche di contabilità generali
- Attività specifiche dell'ufficio tecnico
- Redazione documenti tecnici e loro allegati
- Verifiche e controlli di conformità
- Curare l'immagine aziendale
- Attuazione dei sistemi di gestione della qualità

Attività di Front Office di seguito alcuni esempi di attività svolte:

- Accogliere gli utenti;
- Fornire informazioni a utenti, fornitori, tecnici esterni ecc.
- Rispondere alle chiamate e alle e-mail;
- Smistare la posta;
- Redigere comunicazioni e lettere;
- Archiviare documentazione;
- Pianificare gli orari della sala riunioni;
- Accompagnare le persone nel dipartimento;
- Sorvegliare gli ingressi alla struttura.

MANSIONI:

- IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali
- 2) Per il dettaglio di marca e modello si rimanda all'allegato Macchine
- 3) Automezzi personali (lavoratore)

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Personal computer
- 2) Stampante
- 3) Cancelleria da ufficio
- 4) Lavagna digitale
- 5) Telefono
- 6) Fax
- 7) Scanner digitale

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Toner

Attività impiegati tecnici e amministrativi (attività esterne)

L'attività in esame prevede tutte le operazioni svolte dagli impiegati tecnici e amministrativi svolte al di fuori degli uffici di competenza, come:

- Audit, controlli, verifiche ed ispezioni dei luoghi di lavoro, delle macchine, delle attrezzature, delle lavorazioni e dei processi produttivi
- Controlli e verifiche del rispetto delle prescrizioni e delle procedure da parte dei lavoratori
- Sopralluoghi nei vari dipartimenti e CDR
- Attività tecniche e amministrative luoghi diversi dai dipartimenti e CDR (es. fornitori, uffici amministrazione pubblica, banca, officine autorizzate, Motorizzazione civile, ecc.)
- Attività di distribuzione Kit Buste/mastelli [occasionale].

MANSIONI:

- IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali (patente B) vedi allegato elenco macchine
- 2) Automezzi personali (lavoratore)

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Strumenti per le rilevazioni tecniche (vedi allegato elenco attrezzature)
- 2) Pc portatile
- 3) Macchina fotografica
- 4) Smartphone aziendale

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Non si usano prodotti chimici, sostanze e/o preparati pericolosi durante l'attività tecnico\amministrativa esterne. Il Lavoratore esegue rifornimento di carburante al mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro e per svolgere le proprie attività, si rimanda alla valutazione del rischio chimico per l'attività di guida e trasporto.

Attività di guida e trasporto Impiegati area tecnico\amministrativa

Questa fase si caratterizza per il fatto che l'autista si trova ad operare in un ambiente di lavoro, la strada, che è regolato, diversamente da quanto accade in azienda, da norme non direttamente gestibili dal datore di lavoro. Inoltre, il rischio principale che è l'incidente stradale, ha delle componenti causali complesse e legate a diversi soggetti con formazione alla sicurezza, mezzi e comportamenti diversi ma tra loro interferenti. Si valuta che le attività di rifornimento degli automezzi, possono essere svolte sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

MANSIONI:

- IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Automezzi aziendali

- 2) Per l'elenco completo, marca e modelli si rimanda all'Allegato Elenco Macchine
- 3) Automezzi personali (lavoratore)

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Carburante per autotrazione (rifornimento automezzi)

SINTESI ATTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE AI GRUPPI OMOGENEI (CLUSTER)

ATTIVITÀ	OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' COMPLEMENTARI	OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA CONDUZIONE	OPERAI AREA SERVIZI GENERALI	IMPIEGATI TECNICO AMMINISTRATIVA
1) Attività presso il CDR [Interna]				
2) Attività di spazzamento manuale con utilizzo mezzi aziendali [Esterna]				
3) Attività di spazzamento e lavaggio meccanizzato, con utilizzo di spazzatrici				
4) Attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi [Esterna]				
5) Attività di raccolta rifiuti ingombranti con utilizzo mezzi [Esterna]				
6) Attività di decoro del territorio [Esterna]				
7) Attività presso aree destinate alla Giornata Ecologica [Esterna]				
8) Attività di Trasbordo [Esterna]				
9) Attività pulizia nodi di scambio stazioni ferroviarie [Esterna]				
10) Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico area spazzamento, raccolta e attività ambientali complementari [Esterna]				
11) Attività di pulizia locali Dipartimenti e CDR [Interna]				
12) Attività di lavaggio e pulizia automezzi [Interna]				
13) Attività di distribuzione Kit buste/mastelli [Esterna]				
14) Attività di trasporto rifiuti presso impianti terzi utilizzo di mezzi e compattatori [Esterna]				
15) Attività di movimentazione rifiuti con automezzi con braccio meccanico (Ragno) [Esterna]				
16) Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico / Autista area conduzione [Esterna]				
17) Interventi per riparazioni mezzi aziendali in strada [Esterna]				
18) Interventi per riparazioni mezzi aziendali all'interno degli impianti terzi [Esterna]				
19) Consegna e/o Ritiro mezzi presso officine [Esterna]				
20) Approvvigionamento di materiale (presso punto vendita) [Esterna]				
21) Approvvigionamento di materiale (internamente al dipartimento) [Interna];				
22) Attività di manutenzione dei mezzi e attrezzature aziendali con utilizzo di utensili [Interna \ Esterna];				
23) Riparazioni mezzi presso i dipartimenti e cassoni/presse presso i cdr [Esterna];				
24) Gestione magazzino di stoccaggio e area di lavoro [Interna];				
25) Attività amministrativa con utilizzo pc, stampante [Interna];				
26) Attività di guida e trasporto Operai Area servizi generali [Esterna];				
27) Attività di Manutenzione generale presso Dipartimenti e CDR [Interna];				
28) Attività impiegati tecnici e amministrativi (presso dipartimenti e CDR) [Interna];				
29) Attività impiegati tecnici e amministrativi (attività esterne) [Esterna];				
30) Attività di guida e trasporto Impiegati area tecnicosamministrativa [Esterna].				

CRITERI di VALUTAZIONE dei RISCHI

criteri adottati per la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute

(Art. 28, comma 2, lettera a), D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La valutazione dei rischi consente al datore di lavoro di adottare le misure necessarie per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e di garantire che le misure preventive e i metodi di lavoro e di produzione, ritenuti necessari e attuati in funzione della valutazione dei rischi, migliorino il livello di protezione dei lavoratori. Pertanto, le misure preventive sono ritenute necessarie e attuate in funzione della valutazione dei rischi.

Per la stesura del presente documento sono stati adottati i criteri, di seguito descritti, previsti dalle "Disposizioni normative nazionali", dalle "Norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, dalle "Buone prassi" e "Linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Rischi GENERICI

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) È noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

L'**Entità del danno [E]** è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia certamente inguaribile; - la perdita di un senso; - la mutilazione di un arto; - la perdita dell'uso di un organo; - la perdita della capacità di procreare; - una grave difficoltà della parola; - la deformazione o lo sfregio permanente del viso; - l'aborto nella persona offesa; - la morte.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che mette in pericolo di vita; - un evento traumatico o una malattia che rende "inabile" per oltre 40 giorni; - un indebolimento permanente di un senso o di un organo;	[E3]

	- l'acceleramento del parto.	
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia con prognosi superiore a un giorno, ma inferiore a quaranta.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che non comporta lesioni rilevabili a vista o strumentale, con esiti nulli nell'arco della giornata.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1] =1	Rischio basso [P2]X[E1] =2	Rischio moderato [P3]X[E1] =3	Rischio moderato [P4]X[E1] =4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2] =2	Rischio moderato [P2]X[E2] =4	Rischio medio [P3]X[E2] =6	Rischio rilevante [P4]X[E2] =8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3] =3	Rischio medio [P2]X[E3] =6	Rischio rilevante [P3]X[E3] =9	Rischio alto [P4]X[E3] =12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4] =4	Rischio rilevante [P2]X[E4] =8	Rischio alto [P3]X[E4] =12	Rischio alto [P4]X[E4] =16

I valori sintetici (numerici) del rischio [R], che vanno appunto da 1 a 16, sono ricompresi negli intervalli riportati nella seguente gamma di soglie del rischio da valutare:

Soglia	Descrizione del rischio	Valore
Alto	Rischio alto per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevede l'immediata adozione e/o rielaborazione di tutte le necessarie misure preventive e protettive.	12, 16
Rilevante	Rischio rilevante per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel breve periodo.	8, 9
Medio	Rischio medio per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel medio periodo.	6
Moderato	Rischio moderato per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel lungo periodo.	3, 4
Basso	Rischio basso per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui non si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative.	1, 2

RISCHI PARTICOLARI

Per taluni rischi (stress lavoro-correlato, lavoratrici madre e differenze tra lavoratori) sono disponibili indicazioni metodologie per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi particolari indicati dalla normativa.

Stress lavoro correlato

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dallo stress lavoro-correlato è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.lgs. 81/2008 secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'otto ottobre 2004.

Lo "stress lavoro-correlato", come definito dal succitato accordo, "non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie" e necessita di un'analisi attenta e non superficiale della problematica, infatti, "lo stress può colpire qualsiasi posto di lavoro e

qualunque lavoratore, indipendentemente dalla grandezza dell'impresa, del settore di attività o dal tipo di relazione contrattuale o di lavoro. In pratica, tuttavia, non tutti i posti di lavoro e non tutti i lavoratori ne possono essere necessariamente colpiti".

Si specifica, inoltre, che l'oggetto della valutazione non è il rischio stress nell'accezione comune, ma il ben diverso fenomeno dello stress lavoro correlato, come ben definisce lo stesso accordo europeo: *"Tutte le manifestazioni da stress nel lavoro non possono essere ritenute correlate al lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da fattori diversi, come ad esempio il contenuto del lavoro, la sua organizzazione, l'ambiente, la scarsa comunicazione, eccetera"*.

Per la valutazione del rischio ci si è riferiti a quanto riportato nel manuale INAIL *"La metodologia per la valutazione e gestione del rischio stress lavoro-correlato"* (Edizione 2017), che oltre a fornire ai datori di lavoro le modalità per effettuare la valutazione del rischio SLC secondo il 'livello minimo di attuazione dell'obbligo', permette, altresì, di effettuare un percorso valutativo e gestionale scientificamente corretto, aggiornato e contestualizzato ai cambiamenti del mondo del lavoro e ai bisogni specifici delle aziende, con il coinvolgimento coordinato, partecipato ed integrato dei lavoratori e delle figure della prevenzione. La metodologia, conformemente alle indicazioni della Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., suggerisce che per l'intero processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, il Datore di Lavoro, che ha l'obbligo non delegabile della valutazione dei rischi (art. 17 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), si avvalga della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente, del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza), e che coinvolga altre figure interne all'impresa (direttore del personale, qualche lavoratore anziano/esperto, ecc.) ed esterne, ove se ne ravvisi la necessità (es. psicologo, sociologo del lavoro). La proposta metodologica prevede una valutazione oggettiva aziendale, avvalendosi dell'utilizzo di una lista di controllo di indicatori verificabili. Gli eventuali processi e/o le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono stati individuati contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico *"VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI"*. Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

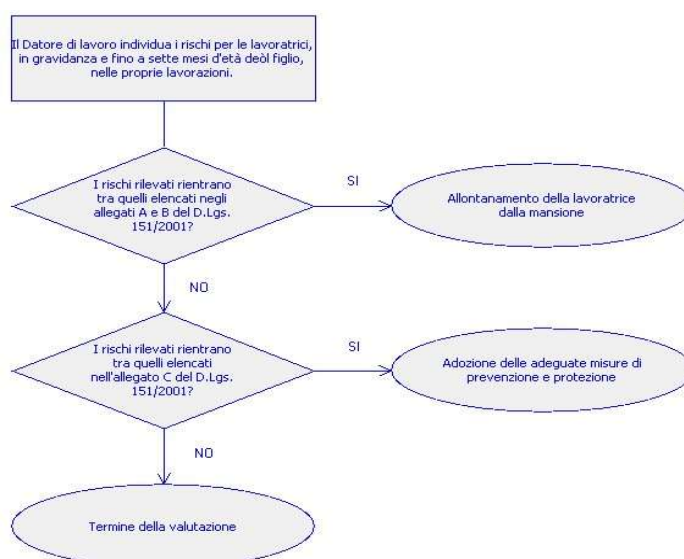
Lavoratrici madri

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi particolari riguardanti le lavoratrici durante la gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.lgs. 81/2008 secondo quanto previsto dal capo II del D.lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

Nell'elaborazione di tale criterio, si è tenuto conto anche della Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee del 5/10/2000: *"La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana", tuttavia "condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza"*, lo stesso dicasi per il periodo dell'allattamento che la normativa italiana tutela fino al settimo mese dopo il parto.

L'approccio adottato per la valutazione dei rischi per le lavoratrici madri è quello definito dagli artt. 7 e 11 del D.lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

Nel flow-chart di seguito riportato si è sintetizzato il percorso seguito per la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri e per l'adozione delle relative misure di prevenzione e protezione da parte dell'azienda.



In una prima fase, si sono identificati i rischi presenti nei luoghi di lavoro (agenti fisici, chimici e biologici; processi industriali; movimenti e posture; fatica psicofisica) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione delle Comunità Europee sopra citate.

In una seconda fase, si è stabilito se i rischi identificati rientrassero tra quelli che la normativa italiana considera come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino, si è stabilito, cioè, se tali rischi fossero compresi nell'allegato A e B del D.lgs. 151/2001, e quindi vietati, o se fossero compresi nell'allegato C del succitato decreto, e quindi soggetti a adeguate misure preventive e protettive.

Le eventuali attività che possono esporre le lavoratrici madri a lavori vietati di cui all'allegato A e B del D.lgs. 151/2001 sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono state individuate le misure preventive e protettive necessarie per i lavori di cui all'allegato C del decreto legislativo innanzi citato.

Procedura operativa per la tutela delle lavoratrici in gravidanza

La lavoratrice:

- accertato lo stato di gravidanza lo comunica al Datore di Lavoro con un certificato medico di gravidanza rilasciato a firma del suo ginecologo.

Il Datore di Lavoro:

- segnala lo stato di gravidanza della dipendente alla Direzione di appartenenza e/o al Responsabile di Unità Operativa/Dipartimento secondo le procedure adottate da ogni singola Azienda;
- informa la lavoratrice e i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sui rischi presenti sul luogo di lavoro, sulle attività che devono essere evitate, le precauzioni e i dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare, sulle procedure aziendali esistenti a tutela della salute e della sicurezza della stessa e del nascituro, sulle norme di tutela di tipo amministrativo e contrattuale (astensione anticipata, astensione obbligatoria, facoltativa, congedi parentali, rientro al lavoro, ecc.). Sarà opportuno che le Aziende predispongano un opuscolo informativo per le dipendenti;
- richiede ai Dirigenti o preposti con la collaborazione del Medico Competente, del Servizio di Prevenzione e Protezione e degli RLS, una valutazione delle attività che possono comportare un rischio per la gravida e il nascituro per verificare il possibile mantenimento della lavoratrice presso la unità operativa, con limitazioni o cambio delle mansioni, o predisporre il trasferimento presso altra mansione;
- nell'impossibilità di adibire la lavoratrice all'interno dell'Azienda in attività non a rischio lo segnala alla Direzione Provinciale del Lavoro (DPL) che può disporre, sulla base di accertamento medico competente avvalendosi dei competenti organi l'interdizione dal lavoro per uno o più periodi (astensione per lavoro a rischio).

Rientro al Lavoro

La ripresa dell'attività lavorativa può avvenire in diversi momenti:

- Nei primi sette mesi dopo il parto la lavoratrice non può essere esposta a lavori a rischio per il puerperio o l'allattamento.
- Nei primi 12 mesi dopo il parto la lavoratrice non può svolgere la propria attività in turno notturno (dalle ore 24.00 alle ore 6.00).

Periodi di riposo: durante il primo anno di vita del bambino la lavoratrice ha diritto a due periodi di riposo di un ora ciascuno. Il riposo è uno solo quando l'orario giornaliero di lavoro è inferiore a sei ore. I periodi di riposo sono considerati ore lavorative anche agli effetti della retribuzione e comportano il diritto della lavoratrice ad uscire dall'Azienda. In caso di parto plurimo i periodi di riposo sono raddoppiati.

Allattamento oltre al settimo mese: in questo caso è consigliabile richiedere una certificazione del pediatra di libera scelta, rinnovabile periodicamente, da inviare al Medico Competente per la formulazione di un giudizio di idoneità che preveda la non esposizione ad attività lavorative a rischio per l'allattamento e che copra la durata dello stesso. Alla sospensione la lavoratrice verrà sottoposta a controllo sanitario per modificare il giudizio di idoneità.

Differenze tra lavoratori

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dalle differenze di genere, d'età, di provenienza da altri Paesi e di quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.lgs. 81/2008.

Le eventuali attività in cui possono emergere le succitate differenze tra lavoratori sono state individuate, nel rispetto della normativa vigente di carattere generale o specifico, contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre eventuali fattori di rischio.

Lavoratori disabili

Il criterio adottato per la gestione e la tutela dei lavoratori disabili è quello definito nell'ambito dell'art. 28,

comma 1 del D.lgs. 81/2008, in accordo con il DM 14 giugno 1989, n. 236, contenente le prescrizioni tecniche necessarie a garantire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche.

Tenendo conto delle abilità e delle capacità dei lavoratori diversamente abili, nonché consultando (nel pieno rispetto della riservatezza degli individui interessati) il medico competente e il personale addetto alla sicurezza, il datore adotta misure tecniche, organizzative e procedurali necessarie e specifiche, finalizzate alla creazione di un ambiente di lavoro che risponda a pieno ai criteri di igiene e sicurezza del lavoro. Ciò è necessario anche al fine di evitare ogni disagio e discriminazione nei confronti delle persone con disabilità.

Lavoratori stranieri

L'approccio adottato per la gestione e la tutela dei lavoratori stranieri è quello definito dall'art. 28, comma 1 del D.lgs. 81/2008.

La normativa specifica che l'analisi dei rischi finalizzata ad individuare le procedure e le misure di prevenzione e protezione più efficaci, deve essere effettuata su tutti i rischi cui sono esposti i lavoratori, dividendoli in gruppi omogenei prestando attenzione a quei gruppi che contengono soggetti con caratteristiche simili che li rendono più sensibili a determinate tipologie di rischio, che siano esse di natura fisica e biologica o sociale e culturale come nel caso degli stranieri. L'analisi e la valutazione del rischio riferita ai lavoratori provenienti da un paese straniero deve tener dunque conto delle eventuali differenze culturali derivate da caratteri geografico-nazionali, difficoltà linguistiche, percezione culturale che si ha del pericolo e dell'esposizione a esso, livello di comprensione e accettazione del rischio, elementi legati al culto o alle religioni (l'esempio classico è quello dei lavoratori islamici che durante il periodo di digiuno del ramadan sono più soggetti a pericoli soprattutto nello svolgimento di attività faticose).

Il Datore di lavoro, nell'adempimento degli obblighi formativi relativi alla sicurezza che deve fornire ai lavoratori, valuta modalità e tempistiche specifiche prestando attenzione soprattutto al fatto che tale attività sia accessibile e comprensibile a tutti.

Nello specifico, ciò è ribadito all'articolo 37 comma 13, in cui si attesta che:

"Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo."

La formazione di questi lavoratori, in quanto categoria maggiormente esposta al rischio per via delle difficoltà linguistiche che ostacolano la comunicazione e la comprensione delle regole e delle procedure di sicurezza, deve seguire delle dinamiche particolari.

Il provvedimento obbligatorio citato nel comma di cui sopra è la somministrazione del test comprensione lingua italiana ai lavoratori stranieri, successivamente sulla base dei risultati si potrà strutturare il programma formativo tenendo conto delle esigenze specifiche.

Gli espedienti più utilizzati sono:

- l'affiancamento a lavoratori provenienti da aree geografiche compatibili che possano fare da interprete;
- l'utilizzo di immagini ed esempi pratici per via dell'immediatezza e la comprensibilità;
- l'utilizzo di materiale didattico in una lingua comprensibile a tali lavoratori;
- la nomina di un responsabile che si occupi di valutare periodicamente il grado di comprensione e apprendimento.

Lavoratori minorenni

Fermo restando quanto disposto dall'art. 28 del D.lgs. 81/08, la Legge n. 977/67 sulla tutela del lavoro minorile, successivamente modificata dai Decreti Legislativi n. 345/99 e n. 262/00, prevede l'adozione di specifiche modalità per la valutazione dei rischi lavorativi, ogni qualvolta si tratti di adibire i minori al lavoro, ovvero di modificare in misura rilevante le condizioni di lavoro degli stessi.

In particolare la valutazione dei rischi dovrà prendere in esame, oltre agli elementi tipici di qualsiasi valutazione (attrezzature e sistemazione del luogo e del posto di lavoro, esposizione ad agenti chimici, biologici e fisici, sistemazione delle attrezzature di lavoro, ecc.) anche aspetti di specifica rilevanza per l'impiego dei minori quali lo sviluppo non ancora completo, la mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età.

I minori, per poter essere avviati al lavoro, devono essere sottoposti preventivamente a visite mediche per verificare l'idoneità alle specifiche mansioni, a cura e a spese del datore di lavoro. Il medico competente comunica l'esito della sua valutazione per iscritto al datore di lavoro, al lavoratore e ai titolari della potestà genitoriale.

Qualora il medico ritenga che il minorenne non sia idoneo ad alcuni lavori, deve specificare nel certificato i lavori ai quali lo stesso non può essere adibito.

Al lavoratore minorenne devono essere garantiti due giorni di riposo settimanali, meglio se consecutivi, comprendenti la domenica. Per particolari esigenze di carattere tecnico-organizzativo si può derogare,

ma non si possono concedere meno di 36 ore consecutive, a meno che non si tratti di interruzioni lavorative di breve durata.

Particolare rilievo viene inoltre attribuito alla formazione e all'informazione dei minori, con la precisazione che l'informazione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori, dovrà essere fornita anche ai titolari della potestà genitoriale.

Ai genitori devono essere inoltre fornite le informazioni, previste per tutti i lavoratori dall'art. 21 del D.lgs. 81/08, in materia di rischi presenti, pericoli, procedure di emergenza, ecc.

Le lavorazioni, i processi ed i lavori vietati ai minori sono disciplinati dall'Allegato I della L. 977/1967, aggiunto dal D.lgs. 345/1999 e modificato dal D.lgs. 262/2000.

Per quanto non specificatamente sopra disposto si rimanda al L. 977/67 e s.m.i.

Lavoro agile (o smart working)

Il criterio adottato per la gestione e la tutela da lavoro agile (o smart working) è quello definito nell'ambito dell'informativa sulla sicurezza dei lavoratori (art. 22 della Legge del 22 maggio 2017, n. 81), in accordo con l'art. 20 del D.lgs. 81/2008, definente gli obblighi dei lavoratori.

Sicurezza sul lavoro (art. 22 L. 81/2017)

1. Il datore di lavoro garantisce la salute e la sicurezza del lavoratore, che svolge la prestazione in modalità di lavoro agile, e a tal fine consegna al lavoratore e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, con cadenza almeno annuale, un'informativa scritta, nella quale sono individuati i rischi generali e i rischi specifici connessi alla particolare modalità di esecuzione del rapporto di lavoro.
2. Il lavoratore è tenuto a cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione predisposte dal datore di lavoro per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione all'esterno dei locali aziendali.

Comportamenti di prevenzione generale richiesti allo smart worker

- Cooperare con diligenza all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione predisposte dal datore di lavoro (DL) per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione in ambienti indoor e outdoor diversi da quelli di lavoro abituali;
- Non adottare condotte che possano generare rischi per la propria salute e sicurezza o per quella di terzi;
- Individuare, secondo le esigenze connesse alla prestazione stessa o dalla necessità del lavoratore di conciliare le esigenze di vita con quelle lavorative e adottando principi di ragionevolezza, i luoghi di lavoro per l'esecuzione della prestazione lavorativa in smart working rispettando le indicazioni previste della presente informativa;
- In ogni caso, evitare luoghi, ambienti, situazioni e circostanze da cui possa derivare un pericolo per la propria salute e sicurezza o per quella dei terzi.

Si rimanda all'informativa sulla sicurezza dei lavoratori (art. 22 della Legge del 22 maggio 2017, n. 81) dove vengono fornite le indicazioni che il lavoratore è tenuto ad osservare per prevenire i rischi per la salute e sicurezza legati allo svolgimento della prestazione in modalità lavoro agile.

Lavoro notturno

Il lavoro notturno è regolamentato dal D.lgs. 66/2003 che ha recepito le direttive europee 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti alcuni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro.

Il medesimo decreto prevede delle limitazioni al lavoro notturno (art. 11 D.lgs. 66/2003).

Durante il lavoro notturno il datore di lavoro garantisce un livello di misure di prevenzione o di protezione adeguato ed equivalente a quello previsto per il turno diurno.

Per 'adeguati' si può intendere che le misure debbano tener conto di un 'rischio aggiuntivo', dovuto al fatto che il lavoratore si trova in una condizione potenzialmente di disagio, di maggiore vulnerabilità, di minor performance.

Per 'equivalente' si può intendere che le misure debbano garantire gli stessi standard di protezione e di riduzione del danno che vengono garantiti durante il giorno.

A titolo esemplificativo si riportano di seguito le principali misure di prevenzione e protezione:

- **Illuminazione:** deve essere adeguata in generale nell'ambiente per facilitare la visibilità, il mantenimento dello stato di veglia, la corretta esecuzione del lavoro;
- **Ritmi elevati, monotonia e pause di lavoro:** l'esecuzione di compiti lavorativi che comportano ritmi di lavoro elevati contrasta con il ciclo biologico che comporta, di notte, in generale, un rallentamento della performance, spesso associato ad una carenza di sonno; pertanto, i ritmi di lavoro potrebbero necessitare di un adeguamento, nel senso di un rallentamento ancor più giustificativo in quei casi particolari in cui un eventuale errore possa determinare incidenti e/o infortuni. Per gli stessi motivi andrà valutato il contenuto lavorativo in termini di monotonia sia o meno, questo, in associazione con ritmi elevati. Una opportuna intensificazione delle pause lavorative può essere il mezzo adeguato a mitigare i fattori di pericolo relativi ai ritmi elevati e/o alla monotonia;

Carico mentale: definendo il carico mentale come quello determinato dalla quantità di informazioni che il

lavoratore deve trattare nell'unità di tempo, si può ragionevolmente ritenere che l'esecuzione di un lavoro ad elevato carico mentale durante la notte necessiti di maggiori compensazioni rispetto allo stesso lavoro condotto in ore diurne. Tali compensazioni possono essere ricondotte alla possibilità di pause, consentite da una maggiore flessibilità nell'esecuzione del lavoro, dalla possibilità di accedere a zone di ristoro con possibilità di bevande o piccoli pasti caldi;

Organizzazione dei turni: l'organizzazione del lavoro a turni e, in particolare, del lavoro notturno deve tener conto di determinare misure tese a adeguare le necessità lavorative con il ciclo biologico quali la rotazione dei turni a breve termine, la rotazione dei turni in ritardo di fase (mattino, pomeriggio, notte), il minor numero possibile di notti consecutive, riposi dopo la notte, ecc.

È importante, altresì, valutare i rischi correlati al lavoro notturno nell'ambito della gestione delle emergenze, individuando scenari e specificità in relazione al numero di persone presenti in turno o alle competenze necessarie per svolgere interventi in emergenza.

Nel caso di lavoratore notturno **isolato** ci si dovrà preoccupare di realizzare una procedura per far sì che, nel caso di difficoltà del lavoratore, egli possa ricevere gli opportuni soccorsi nel più breve tempo possibile senza poter contare sul supporto di un eventuale altro lavoratore.

La soluzione potrebbe essere il ricorso alle diverse opzioni messe a disposizione dalla tecnologia delle comunicazioni, di cui si riportano in modo non esaustivo le tipologie più diffuse:

- telefono cordless o cellulare;
- ricetrasmittitore collegato a soggetti addetti a servizi di sorveglianza;
- trasmettitore di segnale di allarme punto-punto con attivazione manuale trasmettitore automatico collegato ad un sensore di postura del lavoratore (busto eretto = OK, busto orizzontale = allarme);
- sistema a chiamata (manuale o automatica) e risposta manuale (risposta = OK, mancata risposta = allarme).

Nel caso in cui il lavoratore notturno sia **NON isolato**, solitamente si considera la possibilità che sia l'altro lavoratore a vigilare sulle condizioni del collega (e viceversa) e quindi, nel caso di difficoltà non ci dovrebbero essere rallentamenti nell'avvisare l'ente preposto al pronto soccorso. Ciò nonostante, si rende utile una misura preventiva esterna (periodica) in quanto, a seconda delle mansioni svolte, si potrebbe verificare un incidente che coinvolga tutti i lavoratori (ad es.: intossicazione per via aerea) e che quindi nessuno di loro potrebbe essere in grado di avvisare i soccorritori.

Per quanto non specificatamente sopra disposto si rimanda al D.lgs. 66/2003.

Tutela dalle violenze e molestie sul luogo di lavoro

Il criterio adottato per la gestione e la tutela dalle violenze e molestie sul luogo di lavoro è quello definito nell'ambito della Legge 15 gennaio 2021, n. 4.

Secondo quanto disposto dall'art. 12, le disposizioni contenute dalla presente legge. *'si applicano pure tramite contratti collettivi o altre misure conformi alle procedure nazionali'*. Ciò premesso, il datore di lavoro, al fine di creare un ambiente sano, intraprende misure adeguate e proporzionate al rispettivo livello di controllo in materia di prevenzione della violenza e delle molestie sul luogo di lavoro, e in particolare, nella misura in cui sia ragionevolmente fattibile, attraverso quanto segue:

- l'erogazione di informazioni, in modalità accessibili a seconda dei casi, in merito ai pericoli e ai rischi identificati di violenza e di molestie e alle relative misure di prevenzione e protezione, quali l'attuazione di iniziative in materia, tra cui campagne di orientamento, formazione e sensibilizzazione;
- l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi relativi alla violenza e alle molestie, con la partecipazione dei lavoratori e dei rispettivi rappresentanti, e l'adozione di misure per prevenirli e tenerli sotto controllo, quali l'introduzione di sistemi di monitoraggio e controllo;

l'adozione, in consultazione con i lavoratori ed i loro rappresentanti, di una politica in materia di violenza e di molestie nei luoghi di lavoro, quale l'attuazione di un codice etico e/o di condotta e/o di comportamento.

RISCHI SPECIFICI

Per taluni rischi (rumore, vibrazioni, agenti chimici, ecc.) sono disponibili metodologie analitiche per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi specifici indicati dalla normativa.

Movimentazione manuale dei carichi (sollevamento e trasporto)

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni di sollevamento e trasporto è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.lgs. 81/2008.

Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, sono adottate

le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;
- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto a adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-1:2021: "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carryng".

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Movimentazione manuale dei carichi (spinta e traino)

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni di spinta e traino è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.lgs. 81/2008. Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;
- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto a adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-2:2007: "Ergonomics - Manual Handling - Pushing and pulling".

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Movimentazione manuale dei carichi (elevata frequenza)

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni ad elevata frequenza è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.lgs. 81/2008.

In azienda sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso a mezzi appropriati, quali attrezzature meccaniche per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori (Art. 168, comma 1, D.lgs. 81/2008).

Posture incongrue (OWAS)

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla assunzione di posture incongrue è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.lgs. 81/2008.

La valutazione del rischio è stata effettuata utilizzando il metodo OWAS (Ovako Posture Analysis System), sviluppato negli anni Settanta per le industrie dell'acciaio (Karhu et al. 1977) e successivamente validato e divulgato a cura del "Centre for Occupational Safety of Helsinki" (Louhevaara & Suurnakki 1992).

La metodologia per la valutazione del carico posturale è basata su una classificazione semplice e sistematica delle posture di lavoro con osservazione dei compiti lavorativi.

Ciascuna configurazione viene contraddistinta da un codice e classificata, in riferimento a indagini statistiche e principi biomedici, in quattro classi di rischio di lesioni e/o patologie dell'apparato muscolo-

scheletrico. In funzione della classe di rischio della postura assunta e della sua frequenza durante la giornata lavorativa, il metodo consente di calcolare un indice che esprime numericamente e sinteticamente il livello di criticità dell'attività svolta.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Attrezzature munite di videotermini

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'uso di attrezzature munite di videotermini è quello definito nell'ambito del titolo VII, del D.lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata analizzando i posti di lavoro con particolare riguardo:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato, ovvero, che comportano l'uso delle suddette attrezzature in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Rumore

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione al rumore durante il lavoro è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo II, del D.lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.lgs. 81/2008 e di seguito riportati;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

A seguito della valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 190 del D.lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni sulla probabile emissione di rumore di attrezzature e dei mezzi di lavoro, il valore di esposizione a rumore è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non è necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione al rumore come previsto dall'art. 190, comma 2, del D.lgs. 81/2008 (Art. 181, D.lgs. 81/2008).

Vibrazioni

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione a vibrazioni è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo III, del D.lgs. 81/2008.

La valutazione e, quando necessario, la misura dei livelli di vibrazione è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A, del D.lgs. 81/2008, per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), e in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte B, del D.lgs. 81/2008, per le vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV).

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;

- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 202 del D.lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni sulla probabile entità delle vibrazioni delle attrezzature e dei mezzi di lavoro, il valore di esposizione a vibrazioni è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non è necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a vibrazione (Art. 181, D.lgs. 81/2008).

Campi elettromagnetici

Il criterio da adottare per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o il calcolo rispetta le norme standardizzate del Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC). In particolare, finché le citate norme non avranno contemplato tutte le pertinenti situazioni per quanto riguarda la valutazione, la misurazione e il calcolo dell'esposizione dei lavoratori ai Campi elettromagnetici, è possibile e si sono adottate le specifiche buone prassi individuate o emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro, o in alternativa, quelle del Comitato Elettrotecnico italiano (CEI), tenendo conto, se necessario, dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature. In particolare, si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, lo spettro di frequenza, la durata e il tipo dell'esposizione;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi effetto indiretto quale:
 - interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
 - rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 m;
 - innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);
- incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;
- sorgenti multiple di esposizione;
- esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 209 del D.lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione a campi elettromagnetici è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a campi elettromagnetici (Art. 181, D.lgs. 81/2008).

Radiazioni ottiche artificiali (non coerenti)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali del tipo non coerente è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o nel calcolo rispetta le raccomandazioni della Commissione internazionale per l'illuminazione (CIE) e del Comitato europeo di normazione (CEN) per quanto riguarda le radiazioni incoerenti.

In particolare, si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, la gamma di lunghezze d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;

- i valori limite di esposizione
- qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle interazioni sul posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
- qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate;
- sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti Direttive comunitarie.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 216 del D.lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e i dati indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione delle radiazioni ottiche artificiali (non coerenti) è palesemente inferiore al valore limite di esposizione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a radiazioni ottiche artificiali (Art. 181, D.lgs. 81/2008).

Radiazioni ottiche artificiali (laser)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali del tipo coerente (laser) è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o nel calcolo rispetta le norme della Commissione elettrotecnica internazionale (IEC).

In particolare, si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, la gamma di lunghezze d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;
- i valori limite di esposizione
- qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle interazioni sul posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
- qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
- una classificazione dei laser stabilita conformemente alla pertinente Norma IEC e, in relazione a tutte le sorgenti artificiali che possono arrecare danni simili a quelli di un laser della classe 3B o 4, tutte le classificazioni analoghe;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate;
- sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti Direttive comunitarie.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 216 del D.lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e i dati indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione delle radiazioni ottiche artificiali (laser) è palesemente inferiore al valore limite di esposizione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a radiazioni ottiche artificiali (Art. 181, D.lgs. 81/2008).

Radiazioni ottiche artificiali (operazioni di saldatura)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.lgs. 81/2008.

Conformemente alle disposizioni di cui all'art. 216, comma 1, del succitato decreto legislativo, che recita: "nell'ambito della valutazione dei rischi il datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura e/o calcola i livelli delle radiazioni ottiche a cui possono essere esposti i lavoratori", si è proceduto a valutare il rischio senza procedere né a misure né a calcoli data la loro inutilità per il livello di esposizione oggettivamente elevato.

Le stesse "indicazioni operative" per la valutazione dei rischi fisici redatte a cura del Coordinamento

Tecnico delle Regioni in collaborazione con l'ISPESL, confermano l'inutilità delle misurazioni nel caso di operazioni di saldatura, come appresso riportato:

"Nel caso delle operazioni di saldatura è noto che, per qualsiasi tipologia di saldatura (arco elettrico, gas, ossitaglio ecc.) e per qualsiasi tipo di supporto, i tempi per cui si raggiunge una sovraesposizione per il lavoratore addetto risultano essere dell'ordine dei secondi.

Pur essendo il rischio estremamente elevato, l'effettuazione delle misure e la determinazione esatta dei tempi di esposizione è del tutto superflua per i lavoratori. Pertanto, al fine di proteggere i lavoratori dai rischi che possono provocare danni agli occhi e al viso, non essendo possibile in alcun modo provvedere a eliminare o ridurre le radiazioni ottiche emesse durante le operazioni di saldatura il criterio di valutazione ha lo scopo di individuare i dispositivi di protezione degli occhi e del viso più efficaci per contrastare i tipi di rischio presenti così come di seguito descritto".

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Radiazioni ottiche naturali (radiazione solare)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo I, del D.lgs. 81/2008. In merito agli aspetti legislativi relativi alla protezione dei lavoratori outdoor nei confronti della radiazione solare dobbiamo sottolineare che, pur essendo la "radiazione solare" classificata dalla IARC nel gruppo 1 di cancerogenesi (sufficiente evidenza di cancerogenicità per l'uomo) e pur costituendo un fattore di rischio per tutte le attività outdoor, essa non è stata inserita nell'elenco degli Agenti cancerogeni e mutageni del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Tuttavia, va comunque sottolineato che l'art. 181, comma 1 del succitato decreto specifica che la valutazione del rischio di tutti gli agenti fisici deve essere tale da "identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione" facendo "particolare riferimento alle norme di buona tecnica e alle buone prassi". Posto che il datore di lavoro deve sempre considerare l'effetto del rischio sulla salute dei lavoratori tenendo conto dell'evoluzione tecnica in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro, e dato che le buone prassi sono per definizione documenti di natura applicativa sviluppati in coerenza con le norme tecniche, è consigliabile utilizzarle come riferimenti primari ogni qualvolta ve ne sia disponibilità. Pertanto, ai fini della valutazione e prevenzione del rischio lavorativo di esposizione a radiazione solare nelle lavorazioni all'aperto si è fatto riferimento al documento ICNIRP 14/2007 "Protecting Workers from Ultraviolet Radiation", sulla base di tale documento è possibile effettuare valutazioni quantitative di rischio per esposizione cutanea ed oculare e adottare le appropriate misure di tutela. Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Microclima caldo severo

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a microclima caldo severo è quello definito nell'ambito del titolo VIII del D.lgs. 81/2008.

Il "microclima" è il complesso dei parametri fisici ambientali che caratterizzano l'ambiente locale e che, assieme a parametri individuali quali l'attività metabolica e l'abbigliamento, determinano gli scambi termici fra l'ambiente stesso e gli individui che vi operano. Gli ambienti termici nei quali specifiche ed ineludibili esigenze produttive o condizioni climatiche esterne determinano la presenza di parametri termofisiologici stressanti vengono definiti "severi". Per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica UNI EN ISO 7933:2005 "Determinazione analitica ed interpretazione dello stress termico da calore mediante il calcolo della sollecitazione termica prevedibile".

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Microclima freddo severo

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a microclima freddo severo è quello definito nell'ambito del titolo VIII del D.lgs. 81/2008.

Il "microclima" è il complesso dei parametri fisici ambientali che caratterizzano l'ambiente locale e che, assieme a parametri individuali quali l'attività metabolica e l'abbigliamento, determinano gli scambi termici fra l'ambiente stesso e gli individui che vi operano.

Gli ambienti termici nei quali specifiche ed ineludibili esigenze produttive o condizioni climatiche esterne determinano la presenza di parametri termofisiologici stressanti vengono definiti "severi".

Per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica UNI EN ISO 11079:2008

"Determinazione e interpretazione dello stress termico da freddo con l'utilizzo dell'isolamento termico dell'abbigliamento richiesto (IREQ) e degli effetti del raffreddamento locale".

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Agenti chimici

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione a sostanze chimiche pericolose è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo I, del D.lgs. 81/2008.

In particolare, si è determinato, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e si sono valutati anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65;
- il livello, il modo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, tenuto conto della quantità delle sostanze e dei preparati che li contengono o li possono contenere;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici (Allegati XXXVIII e XXXIX del D.lgs. 81/2008);
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Agenti cancerogeni e mutageni

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo II, del D.lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata tenuto conto, in particolare, delle caratteristiche delle lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento (compresa la possibilità di assorbimento cutaneo), anche in relazione al loro stato di aggregazione e, qualora allo stato solido, se in massa compatta o in scaglie o in forma polverulenta e se o meno contenuti in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita.

In particolare, conformemente all'art. 235, comma 3, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Principio di sostituzione e riduzione", vista l'impossibilità tecnica di sostituzione degli agenti cancerogeni e mutageni e di far ricorso ad un sistema chiuso, si è provveduto affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile e comunque non superiore ai valori limite stabiliti nell'allegato XLIII del succitato decreto legislativo.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Amianto

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad amianto durante le attività lavorative di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate, è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo III, del D.lgs. 81/2008.

La valutazione del rischio di esposizione alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto (MCA), come previsto all'art. 249, comma 1, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, è effettuata al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuarsi.

Per le attività di cui all'art. 246, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ovvero che possono comportare, per i lavoratori, esposizione ad amianto è fatto obbligo al Datore di Lavoro di applicare le seguenti disposizioni:

- Notifica delle attività che possono comportare esposizione ad amianto (Art. 250, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Adozione di misure di prevenzione e protezione per ridurre la concentrazione di polvere d'amianto nell'aria (Art. 251, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

- Adozione di misure igieniche (Art. 252, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Controllo dell'esposizione mediante periodica misurazione della concentrazione delle fibre di amianto nei luoghi di lavoro (Art. 253, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Verifica del non superamento dei valori limite di esposizione (Art. 254, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Misure di prevenzione e protezione specifiche per operazioni lavorative particolari (Art. 255, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Piano di lavoro per lavori di demolizione o rimozione dell'amianto (Art. 256, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Fornire adeguata informazione dei lavoratori (Art. 256, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Formazione sufficiente e adeguata dei lavoratori ad intervalli regolari (Art. 258, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Sorveglianza sanitaria (Art. 259, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Registro degli esposti nel caso di superamento dei valori limite (Art. 260, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Per talune attività, definite all'art. 249, comma 2, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, di seguito denominate Attività "ESEDI" (Attività ad "Esposizione sporadica e di debole intensità" all'amianto), è possibile prescindere ad alcuni obblighi previsti dagli artt. 250 (Notifica all'organo di vigilanza), 251, comma 1 (Misure di prevenzione e protezione), 259 (Sorveglianza sanitaria) e 260, comma 1 (Registro di esposizione) del succitato decreto.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Agenti biologici

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti biologici è quello definito nell'ambito del titolo X del D.lgs. 81/2008.

Premesso che dal punto di vista dell'esposizione professionale è necessario distinguere le operazioni dove gli agenti biologici sono presenti in quanto parte essenziale del processo (agente biologico atteso), dalle operazioni ove gli agenti biologici costituiscono un evento "inaspettato" (agente biologico inatteso), la valutazione è stata effettuata tenuto conto, conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

- della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'allegato XLVI del decreto legislativo succitato;
- dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;
- dei potenziali effetti allergici e tossici;
- della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;
- delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;
- del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Atmosfere esplosive

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dalle atmosfere esplosive è quello definito nell'ambito del titolo X del D.lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata tenuto conto dei seguenti elementi:

- probabilità e durata della presenza di atmosfere esplosive;
- probabilità che le fonti di accensione, comprese le scariche elettrostatiche, siano presenti divengano attive ed efficaci;
- caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni;
- entità degli effetti prevedibili.

Per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica applicabile.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Scariche atmosferiche

La necessità di protezione dagli effetti dei fulmini degli edifici, degli impianti, le strutture e le attrezzature,

al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori, è un obbligo previsto all'art. 84 del D.lgs. 81/2008, da attuarsi secondo le pertinenti norme tecniche.

Per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica CEI EN 62305-2:2013 (CEI 81-10/2) "Protezione contro i fulmini. Valutazione del rischio".

L'esito della valutazione del rischio, con l'indicazione dettagliata del criterio adottato per la valutazione stessa, è riportato nella relazione allegata al presente piano, denominata "VALUTAZIONE DEL RISCHIO FULMINAZIONE". Nella stessa relazione sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Incendio

La necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori è un obbligo previsto all'art. 46 del D.lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dai D.M. 1-2-3 settembre 2021.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il tipo di attività;
- il tipo e la quantità dei materiali immagazzinati e manipolati;
- la presenza di attrezzature nei luoghi di lavoro, compreso gli arredi;
- le caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- le dimensioni e l'articolazione dei luoghi di lavoro;
- individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio;
- valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti;
- possibile formazione di atmosfere esplosive;
- il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

L'esito della valutazione del rischio, con l'indicazione dettagliata del criterio adottato per la valutazione stessa, è riportato nella relazione allegata al presente piano, denominata "VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO".

ANALISI e VALUTAZIONE dei RISCHI

analisi e valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori

(Artt. 17, comma 1, lettera a) e 28, comma 1, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel predisporre il presente documento si è proceduto ad un'accurata analisi e ad un'attenta valutazione dei principali elementi di cui si compone l'azienda: i luoghi di lavoro, le macchine e attrezzature e l'organizzazione aziendale dei processi produttivi e delle attività lavorative.

Luoghi di lavoro

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro, riportate nel successivo capitolo "VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO", sono state effettuate verificandone il rispetto dei requisiti di salute e sicurezza, in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo II, capo I, del D.lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

Macchine e Attrezzature

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, sono state effettuate in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo III, capo I, del D.lgs. 81/2008.

Preliminarmente è stata verificata la conformità delle attrezzature di lavoro alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Per le attrezzature di lavoro non conformi alle richiamate disposizioni, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.lgs. 626/1994.

Per alcune attrezzature di lavoro, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.lgs. 81/2008 e a riportarla nel capitolo "VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE".

Processi produttivi e attività

I processi produttivi, con le relative attività lavorative, sono stati oggetto di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1, e 28, comma 1, del D.lgs. 81/2008.

La verifica dei requisiti di salute e sicurezza, riportata nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI

PRODUTTIVI", è stata effettuata nel rispetto delle disposizioni normative nazionali e in conformità alle indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle Regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici.

Misure attuate e programmate

A seguito dell'analisi e valutazione, si è proceduto a indicare le misure di prevenzione e protezione attuate e i dispositivi di protezione individuale adottati, riportandoli nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI".

Su tutti i rischi connessi all'attività dell'impresa in generale si sono individuati inoltre, nel rispetto delle disposizioni di legge, i necessari programmi di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e le procedure di sorveglianza sanitaria, riportandoli, rispettivamente, nei capitoli "FORMAZIONE e INFORMAZIONE" e "SORVEGLIANZA SANITARIA".

Per la valutazione complessiva del rischio si sono individuate le misure in fase di attuazione, che saranno adottate successivamente alla data del presente documento, con il fine del miglioramento continuo della salute e della sicurezza aziendale, riportandole nel capitolo "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO".

VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei luoghi di lavoro

(Titolo II, capo I, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica dei luoghi di lavoro alle specifiche disposizioni normative definite dal D.lgs. 81/2008, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori, è stata effettuata tenuto conto:

- della necessità di protezione dagli effetti dei fulmini degli edifici, degli impianti, le strutture e le attrezzature così come previsto all'art. 84 del D.lgs. 81/2008, da attuarsi secondo le pertinenti norme tecniche.
- della necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro così come previsto all'art. 46 del D.lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dal D.M. 1-2-3 settembre 2021.
- della necessità della verifica dei requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo II, capo I, del D.lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO SCARICHE ATMOSFERICHE

L'analisi e la valutazione del rischio derivante dalla corrente di fulmine è stata effettuata per le seguenti strutture:

- 1) DIPARTIMENTO VELLETRI;
- 2) DIPARTIMENTO ALBANO;
- 3) DIPARTIMENTO E CDR LARIANO;
- 4) DIPARTIMENTO GENZANO;
- 5) DIPARTIMENTO DI LANUVIO;
- 6) POLIFUNZIONALE CDR LANUVIO;
- 7) CDR VELLETRI;
- 8) CDR ALBANO;
- 9) AUTORIMESSA DI ALBANO;
- 10) CDR GENZANO;
- 11) CDR LANUVIO.

Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO VELLETRI

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO ALBANO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO E CDR LARIANO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO GENZANO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: DIPARTIMENTO DI LANUVIO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Luogo di lavoro:

Via A. Gramsci, 41

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: POLIFUNZIONALE LANUVIO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Luogo di lavoro:

Via Astura 166/a

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR VELLETRI

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR ALBANO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).
- 2)

Fattore di rischio scariche atmosferiche: AUTORIMESSA ALBANO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 2) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR GENZANO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Fattore di rischio scariche atmosferiche: CDR LANUVIO

Struttura comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Luogo di lavoro:

Via Astura 166/a

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Struttura autoprotetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) A seguito di valutazione dei rischi non sono necessarie misure di protezione dagli effetti dei fulmini (Art. 84, D.lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO SCARICHE ATMOSFERICHE

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
ST	DIPARTIMENTO DI VELLETRI	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	DIPARTIMENTO DI ALBANO	$E1 * P1 = 1$	Basso

ST	DIPARTIMENTO E CDR LARIANO	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	DIPARTIMENTO GENZANO	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	DIPARTIMENTO DI LANUVIO	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	POLIFUNZIONALE LANUVIO	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	CDR VELLETRI	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	CDR ALBANO	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	AUTORIMESSA ALBANO	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	CDR GENZANO	$E1 * P1 = 1$	Basso
ST	CDR LANUVIO	$E1 * P1 = 1$	Basso

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro sono state effettuate per i seguenti Luoghi di Lavoro:

- 1) DIPARTIMENTO DI VELLETRI;
- 2) DIPARTIMENTO DI GENZANO;
- 3) DIPARTIMENTO E CDR LARIANO;
- 4) DIPARTIMENTO DI ALBANO;
- 5) DIPARTIMENTO DI LANUVIO;
- 6) POLIFUNZIONALE CDR LANUVIO;
- 7) CDR ALBANO;
- 8) AUTORIMESSA ALBANO.
- 9) CDR VELLETRI;
- 10) CDR GENZANO;
- 11) CDR LANUVIO.

Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO VELLETRI

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.

Per il Dipartimento di Velletri esiste un'area in cui è installato un serbatoio per il rifornimento di carburante per autotrazione. L'area serbatoio e il serbatoio sono provvisti di Certificato di Prevenzione Incendi, si rimanda alla consultazione del CPI, il serbatoio è installato ad una distanza superiore ai 10 m. Si procede a valutare il rischio incendio per il Dipartimento di Velletri e separatamente per il serbatoio di carburante.

Per il Dipartimento di Velletri si procede alla valutazione per:

Area Uffici

Per la Valutazione rischio incendio nell'ambito Uffici è stata svolta una valutazione approfondita riguardante la presenza di lavoratore con disabilità, sono state considerate:

- La tipologia di disabilità (motoria, visiva, cognitiva, ecc.)
- La mobilità negli spazi interni ed esterni e in caso di emergenza
- Le porte dei locali di lavoro
- I percorsi e la via di esodo
- L'orientamento in caso di emergenza
- La percezione dell'allarme e del pericolo
- L'individuazione delle azioni da compiere in caso di emergenza

Area Magazzino

Area Magazzino Sottotetto

Area Manutenzione

Area Spogliatoi

Parcheggio Automezzi Aziendali

Deposito Oli Minerali per Manutenzione

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO DI VELLETRI

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Uffici			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Area Magazzino			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
3) Area Magazzino sottotetto			
Basso (P1 x E1)	Basso (P1 x E2)	Basso (P2 x E1)	Basso
4) Area Manutenzione			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
5) Area spogliatoi			
Basso (P1 x E1)	Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
6) Parcheggio Automezzi aziendali a cielo aperto			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
7) Deposito olio minerale per manutenzione			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
8) Area Serbatoio Gasolio			
Medio (P3 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Medio (P3 x E2)	Non Basso (Medio)
Livello di rischio d'incendio basso. Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO DI VELLETRI

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	DIPARTIMENTO VELLETRI	
Area Uffici		Mini codice
Area Magazzino		Mini codice
Area Magazzino sottotetto		Mini codice
Area Manutenzione		Mini codice
spogliatoi		Mini codice
Parcheggio Automezzi Aziendali a cielo aperto		Mini codice
Deposito Olio Minerale per manutenzione		Mini codice
Area Serbatoio Gasolio		CPI \ SCIA ANTINCENDIO

Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO GENZANO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplosivi, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per il Dipartimento di Genzano si procede alla valutazione per:

Area Uffici Primo Piano
Area Magazzino Primo Piano Vano Scale
Area Magazzino Primo Piano Entrata Esterna
Area Spogliatoi Piano terra
Area Rimessa automezzi Piano terra

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO DI GENZANO

Caratteristiche d'inflammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Uffici primo piano			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Area Magazzino Primo Piano Vano Scale			
Basso (P1 x E1)	Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
3) Area Magazzino Primo Piano Entrata Esterna			
Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
4) Area Spogliatoi Piano terra			
Basso (P1 x E1)	Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
5) Area Rimessa automezzi Piano terra			
Medio (P3 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Non Basso (Medio)
Livello di rischio d'incendio basso. Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'inflammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO DI GENZANO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	DIPARTIMENTO GENZANO	
	Area Uffici Primo Piano	Mini codice
	Area Magazzino Primo Piano Vano Scale	Mini codice
	Area Magazzino Primo Piano Entrata Esterna	Mini codice
	Area Spogliatoi Piano terra	Mini codice
	Area Rimessa automezzi Piano terra	CPI \ SCIA ANTINCENDIO

Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO E CDR LARIANO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplosivi, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.

Per il Centro di raccolta e il Dipartimento di Lariano si procede alla valutazione per:

Area Uffici
Area Spogliatoi
Area Magazzino
Area CDR piazzale a cielo aperto
Area Parcheggio Dipendenti spazio a cielo aperto

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO E CDR LARIANO

Caratteristiche d'inflammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Uffici			
Basso (P1 x E2)	Basso (P1 x E2)	Basso (P1 x E2)	Basso
2) Area Spogliatoi			
Basso (P1 x E2)	Basso (P1 x E2)	Basso (P1 x E2)	Basso
3) Area Magazzino			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
4) Area CDR piazzale a cielo aperto			

Medio (P3 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Non Basso (Madio)
5) Area Parcheggio Dipendenti spazio a cielo aperto			
Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
Livello di rischio d'incendio medio. Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO E CDR LARIANO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	DIPARTIMENTO E CDR LARIANO	
Area Uffici		Mini codice
Area Spogliatoi		Mini codice
Area Magazzino		Mini codice
Area CDR piazzale a cielo aperto		Codice Prevenzione Incendi
Area Parcheggio Dipendenti spazio a cielo aperto		Mini codice

Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO ALBANO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplosivi, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per il Dipartimento di Albano si procede alla valutazione per:

Area Atrio + Ufficio Piano Terra
Spogliatoio Donne Primo Piano
Spogliatoio Uomini + Archivio Primo Piano

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO ALBANO

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Atrio + Ufficio Piano Terra			
Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Spogliatoio Donne Primo Piano			
Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
3) Spogliatoio Uomini + Archivio Primo Piano			
Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
Livello di rischio d'incendio basso. Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO ALBANO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	DIPARTIMENTO ALBANO	
Area Atrio + Ufficio Piano Terra		Mini codice
Spogliatoio Donne Primo Piano		Mini codice
Spogliatoio Uomini + Archivio Primo Piano		Mini codice

Fattore di rischio incendio: DIPARTIMENTO LANUVIO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per il Dipartimento di Lanuvio si procede alla valutazione per:

Area Uffici

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO LANUVIO

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Uffici			
Basso (P1 x E1)			Basso
2) Zona a Rischio Specifico Serbatoio olio vegetale esausto di origine domestica			
Moderato (P3x E2)	Moderato (P2 x E2)	Basso (P2 x E1)	Livello Iniziale di Rischio Moderato. Livello Finale di Rischio con misure di prevenzione e protezione: Basso
Livello di rischio d'incendio basso. Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE DIPARTIMENTO LANUVIO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	DIPARTIMENTO LANUVIO	
Area Uffici		Mini codice
Zona a Rischio Specifico Serbatoio olio vegetale esausto di origine domestica		Mini codice

Fattore di rischio incendio: POLIFUNZIONALE LANUVIO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per il Polifunzionale di Lanuvio si procede alla valutazione per:

Area Polifunzionale
Spogliatoi Donne
Spogliatoi Uomini

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO POLIFUNZIONALE LANUVIO

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Polifunzionale			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Spogliatoi Donne			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
3) Spogliatoi Uomini			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
Livello di rischio d'incendio basso. Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE POLIFUNZIONALE LANUVIO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	POLIFUNZIONALE LANUVIO	
Area Polifunzionale		Mini Codice

Fattore di rischio incendio: CDR ALBANO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per il Centro di raccolta di Albano si procede alla valutazione per:

Modulo Prefabbricato Uso Uffici + Spogliatoio
Area Centro di Raccolta Rifiuti a cielo aperto

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR ALBANO

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Modulo Prefabbricato Uso Uffici + Spogliatoio			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Area Centro di Raccolta Rifiuti a cielo aperto			
Medio (P3 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Non Basso (Medio)
Livello di rischio d'incendio medio. Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR ALBANO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	CDR ALBANO	
Modulo Prefabbricato Uso Uffici + Spogliatoio		Mini codice
Area Centro di Raccolta Rifiuti a cielo aperto		Codice Prevenzione Incendi

Fattore di rischio incendio: AUTORIMESSA ALBANO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per l'Autorimessa di Albano si procede alla valutazione per:

Area Rimessa Automezzi
Area Deposito

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO AUTORIMESSA ALBANO

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Rimessa Automezzi			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Area Deposito			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
Livello di rischio d'incendio basso. Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE AUTORIMESSA ALBANO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	CDR ALBANO	
Area Rimessa Automezzi		Mini codice
Area Deposito		Mini codice

Fattore di rischio incendio: CDR VELLETRI

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per il Centro di raccolta di Velletri si procede alla valutazione per:

Area Uffici - Magazzino
Area Ufficio assistenza cittadino
Area CDR piazzale a cielo aperto

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR VELLETRI

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Uffici - Magazzino			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Medio (P2 x E1)	Basso
2) Area Ufficio assistenza cittadino			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
3) Area CDR piazzale a cielo aperto			
Medio (P3 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Non Basso (Medio)
Livello di rischio d'incendio medio. Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR VELLETRI

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	CDR VELLETRI	
Area Uffici - Magazzino		Mini codice
Area Ufficio assistenza cittadino		Mini codice
Area CDR piazzale a cielo aperto		Codice Prevenzione Incendi

Fattore di rischio incendio: CDR GENZANO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori.
Per il Centro di raccolta di Genzano si procede alla valutazione per:

Modulo Prefabbricato Uso Ufficio
Modulo Prefabbricato uso Spogliatoio
Area Centro di Raccolta Rifiuti a cielo aperto

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR GENZANO

Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Modulo Prefabbricato Uso Uffici + Spogliatoio			
Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Modulo Prefabbricato uso			

Spogliatoio			
Basso (P1 x E1)	Basso (P1 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
3) Area Centro di Raccolta Rifiuti a cielo aperto			
Medio (P3 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Non Basso (Medio)
Livello di rischio d'incendio medio. Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR GENZANO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	CDR GENZANO	
	Modulo Prefabbricato Uso Ufficio	Mini codice
	Modulo Prefabbricato uso Spogliatoio	Mini codice
	Area Centro di Raccolta Rifiuti a cielo aperto	Codice Prevenzione Incendi

Fattore di rischio incendio: CDR LANUVIO

Luogo di lavoro, o parte di esso, nel quale sono depositate o impiegate per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplosivi, comportanti un pericolo di lesioni per i lavoratori. Per il Centro di raccolta di Lanuvio si procede alla valutazione per:

Area uffici

Area Centro di Raccolta Rifiuti a cielo aperto

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO CDR LANUVIO

Caratteristiche dei materiali	d'infiammabilità	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Area Ufficio				
Basso (P1 x E1)		Basso (P2 x E1)	Basso (P2 x E1)	Basso
2) Area CDR (piazzale esterno)				
Medio (P3 x E1)		Moderato (P2 x E2)	Moderato (P2 x E2)	Non Basso (Medio)
Livello di rischio d'incendio medio. Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.				

SINTESI MISURE DI PREVENZIONE INCENDI ADOTTATE CDR LANUVIO

Sigla	Luogo di Lavoro	Misure Adottate
IN	CDR LANUVIO	
	Area ufficio	Mini codice
	Area CDR (piazzale esterno)	Codice Prevenzione Incendi

VALUTAZIONE DEI RISCHI E VERIFICA DEI REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

1) DIPARTIMENTO VELLETRI

- 2) DIPARTIMENTO GENZANO
- 3) DIPARTIMENTO E CDR LARIANO
- 4) DIPARTIMENTO ALBANO
- 5) DIPARTIMENTO LANUVIO
- 6) POLIFUNZIONALE LANUVIO
- 7) CDR ALBANO
- 8) AUTORIMESSA ALBANO
- 9) CDR VELLETRI
- 10) CDR GENZANO
- 11) CDR LANUVIO

DIPARTIMENTO DI VELLETRI

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Disabili	E1 * P2 = 2	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).

- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta

sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili

con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).

- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A - Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A - Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Disabili

Tipologia di verifica: Disabili - Porte

- 1) La larghezza delle porte di accesso all'edificio o all'unità immobiliare è di almeno 80 cm e quella delle altre porte è pari ad almeno 75 cm (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) La larghezza delle singole ante delle porte non è superiore a 120 cm. (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 3) L'altezza delle maniglie delle porte è compresa tra 85 e 95 cm e la pressione necessaria per l'apertura della porta non supera gli 8 kg (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 4) Le porte vetrate sono facilmente individuate con opportuni segnali (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 5) Gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono adeguatamente dimensionati in funzione delle manovre da effettuare con la sedia a ruote e in rapporto al tipo di apertura (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 6) I dislivelli in corrispondenza dei vani di accesso sono contenuti e tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Disabili - Pavimenti

- 1) I pavimenti nelle parti comuni e di uso pubblico sono antisdrucciolevoli (Punto 4.1.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Disabili - Terminali degli impianti

- 1) Gli interruttori sono collocati ad un'altezza compresa tra i 60 e i 140 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) I campanelli e i pulsanti di comando sono collocati ad un'altezza compresa tra i 40 e i 140 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 3) Le prese della luce sono collocate ad un'altezza compresa tra i 45 e i 115 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 4) La parte più alta da raggiungere è collocata ad un'altezza compresa tra i 100 e i 140 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Disabili - Servizi igienici

- 1) Nei servizi igienici sono garantiti gli spazi per le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) I lavabi hanno il piano superiore posto a 80 cm dal calpestio, sono senza colonna e con sifone accostato o incassato alla parete (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 3) I w.c. e i bidet hanno asse posto ad una distanza massima di 40 cm dalla parete laterale o dal maniglione o corrimano per consentire il trasferimento, hanno il bordo anteriore posto ad una distanza massima di 75-80 cm dalla parete posteriore e il piano superiore posto ad una distanza massima di 45-50 cm dal piano di calpestio (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 4) Nei servizi igienici dei locali aperti al pubblico sono presenti in prossimità della tazza del w.c. maniglioni o corrimano posti ad un'altezza di 80 cm dal calpestio, se fissati a parete ad una distanza di 5 cm dalla stessa, e di diametro di 3-4 cm (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Disabili - Percorsi orizzontali

- 1) I corridoi o i percorsi hanno larghezza minima almeno pari a 100 cm (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Disabili - Percorsi esterni

- 1) Il percorso pedonale esterno è di larghezza minima di 90 cm ed avere, per consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote, allargamenti del percorso, da realizzare almeno in piano, ogni 10 m di sviluppo lineare (Punto 4.2.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) Nei percorsi esterni qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo avviene in piano (Punto 4.2.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Disabili - Pavimentazioni esterne

- 1) La pavimentazione utilizzata nei percorsi esterni è del tipo antisdrucciolevole, ovvero, realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6/81, sia superiore a 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta o 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata; Le ipotesi di condizione della pavimentazione (asciutta o bagnata) sono state assunte in base alle condizioni normali del luogo ove sia posta in opera (Punto 4.2.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) Gli elementi costituenti una pavimentazione presentano giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durevoli e sono piane con eventuali risalti di spessore non superiore a 2 mm (Punto 4.2.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Disabili - Parcheggi esterni

- 1) Sono previsti nella misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto di larghezza non inferiore a 3,20 metri, da riservarsi gratuitamente agli eventuali veicoli al servizio di persone disabili (Punto 4.2.3., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

DIPARTIMENTO DI GENZANO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso

AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	$E1 * P2 = 2$	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).

- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti

con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).

- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).

- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A - Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità

produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A - Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

DIPARTIMENTO E CDR LARIANO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	E1 * P2 = 2	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura

presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).

- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di

ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato

IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta da aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).

- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A - Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A - Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

DIPARTIMENTO DI ALBANO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	E1 * P2 = 2	Basso

AB	Luoghi di lavoro esterni	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	E1 * P2 = 2	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di

trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).

- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici

- e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
 - 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
 - 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto

1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).

- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A - Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente

- segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
 - 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

DIPARTIMENTO DI LANUVIO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	$E1 * P2 = 2$	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).

- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

POLIFUNZIONALE LANUVIO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	E1 * P2 = 2	Basso

AB	Servizi igienico assistenziali	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	E1 * P2 = 2	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei

locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).

- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

CDR ALBANO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	$E1 * P2 = 2$	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale

movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV,

punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).

- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

AUTORIMESSA ALBANO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	E1 * P2 = 2	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza

(Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni

dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).

- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso**Tipologia di verifica:** Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

CDR VELLETRI

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso

AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	E1 * P2 = 2	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti

- a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
 - 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
 - 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucciolevole (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
 - 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
 - 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombrare e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).

- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

CDR GENZANO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	$E1 * P2 = 2$	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	$E1 * P2 = 2$	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della

sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).

D.lgs. 81/2008).

- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).

- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso**Tipologia di verifica:** Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

CDR LANUVIO

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHIO AMBIENTI DI LAVORO

Sigla	Luogo di Lavoro	Rischio	
AB	Stabilità e solidità	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Altezza, cubatura e superficie	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo	E1 * P2 = 2	Basso

AB	Vie di circolazione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie di circolazione per veicoli	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Vie ed uscite di emergenza	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Luoghi di lavoro esterni	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Illuminazione naturale ed artificiale	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Locali di riposo e refezione	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Spogliatoi e armadi per il vestiario	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Servizi igienico assistenziali	E1 * P2 = 2	Basso
AB	Primo soccorso Azienda o unità produttiva di Gruppo A	E1 * P2 = 2	Basso

Ambienti di lavoro

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi monta pali o altri idonei dispositivi (Allegato IV, punto 1.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Stabilità e solidità - Pulizie dei locali

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Altezza, cubatura e superficie - Locali chiusi

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.lgs. 81/2008).
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.lgs. 81/2008).

- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiabile (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

- 1) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro, nelle vicinanze delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione sono totalmente costituite da materiale di sicurezza per prevenire infortuni certi ai lavoratori in caso di rottura (Allegato IV, punto 1.3.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre e i lucernari sono stati concepiti e dotati di dispositivi per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- 1) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione per veicoli

- 1) Le vie di circolazione utilizzate da mezzi di trasporto passano ad una sufficiente distanza di sicurezza dai pedoni (Allegato IV, punto 1.4.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale (Allegato IV, punto 1.4.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Zone di pericolo

- 1) I lavoratori autorizzati ad accedere nei luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo, sono protetti con misure appropriate (Allegato IV, punto 1.4.7., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile (Allegato IV, punto 1.4.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- 1) I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.lgs. 81/2008).
- 2) I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Lavori di manutenzione su vie di transito

- 1) Le vie di transito, durante i lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non percorribili senza pericolo sono segnalate con apposito cartello di divieto di transito (Allegato IV, punto 1.4.16.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Luoghi di lavoro esterni

- 1) I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro (Allegato IV, punto 1.8.3., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando alla luce del giorno non è sufficiente (Allegato IV, punto 1.8.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo

scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza (Allegato IV, punto 1.8.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Requisiti dei posti di lavoro all'aperto

- 1) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti (Allegato IV, punto 1.8.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere abbandonati rapidamente in caso di pericolo (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da poter essere raggiunti rapidamente in caso di soccorso (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, sono tali da non permettere cadute o scivolamenti (Allegato IV, punto 1.8.7.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) L'impianto di aerazione è mantenuto sempre funzionante durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.9.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di condizionamento dell'aria e di ventilazione meccanica funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Microclima - Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Locali di riposo e refezione - Conservazione vivande e somministrazione bevande

- 1) I lavoratori dispongono di adatti posti fissi per la conservazione delle loro vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di mezzi per riscaldare le vivande e lavare i relativi recipienti (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di mezzi per lavare i recipienti contenenti le vivande (Allegato IV, punto 1.11.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Non sono somministrate birra, vino e bevande alcoliche all'interno dell'azienda (Allegato IV, punto 1.11.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1) I lavoratori, che devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non possono cambiarsi in altri locali, hanno a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoi (Allegato IV, punto 1.12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Acqua

- 1) I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Docce

- 1) Docce sufficienti ed appropriate sono messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono (Allegato IV, punto 1.13.2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavoratori dispongono di locali per docce separati per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori dispongono di locali per docce utilizzati separatamente per sesso e facilmente comunicabili con gli spogliatoi (Allegato IV, punto 1.13.2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I locali delle docce sono riscaldati nella stagione fredda, sono di dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e sono in condizioni appropriate di igiene (Allegato IV, punto 1.13.2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le docce sono dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavoratori, dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Ambienti di lavoro - Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.lgs. 81/2008).

Primo Soccorso

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) I lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, hanno in dotazione il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo a raccordarsi con l'azienda per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario

Nazionale (Art. 2, comma 5, D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Tipologia di verifica: Primo soccorso - Azienda o unità produttiva di Gruppo A- Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

Esito dell'analisi e della valutazione

A conclusione della verifica effettuata sui "LUOGHI DI LAVORO" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

VALUTAZIONE RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO

OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI

L'analisi del processo produttivo "OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo 8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Medio [19]
TOTALE AREA	Medio [6]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Alto [46]
Pianificazione dei compiti	Non rilevante [17]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Non rilevante [22]
Orario di lavoro	Medio [50]
TOTALE AREA	Medio [34]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [18]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Non rilevante [33]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [40]

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [18]
Valutazione globale rischio	58

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella.

OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

L'analisi del processo produttivo "OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo 8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: RISCHIO. Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Medio [19]
TOTALE AREA	Medio [6]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Alto [46]
Pianificazione dei compiti	Non rilevante [17]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Non rilevante [22]
Orario di lavoro	Medio [50]
TOTALE AREA	Medio [34]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [18]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Non rilevante [33]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [40]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [18]
Valutazione globale rischio	58

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo

dell'andamento degli eventi sentinella.

OPERAI AREA SERVIZI GENERALI

L'analisi del processo produttivo "OPERAI AREA SERVIZI GENERALI" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: RISCHIO. Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Non rilevante [2]
TOTALE AREA	Non rilevante [0]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Medio [38]
Pianificazione dei compiti	Non rilevante [17]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Medio [33]
Orario di lavoro	Non rilevante [13]
TOTALE AREA	Medio [25]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [9]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Non rilevante [33]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [40]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [16]
Valutazione globale rischio	41

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella.

IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA

L'analisi del processo produttivo "IMPIEGATI AREA TECNICO" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: RISCHIO. Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Non rilevante [4]
TOTALE AREA	Non rilevante [0]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Non rilevante [8]
Pianificazione dei compiti	Non rilevante [33]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Medio [33]
Orario di lavoro	Non rilevante [25]
TOTALE AREA	Medio [25]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [0]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Non rilevante [0]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [20]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [4]
Valutazione globale rischio	29

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella.

VERIFICA E VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITÀ LAVORATIVE

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei processi produttivi ed attività lavorative con indicazione dei dispositivi di protezione individuale

(Art. 28, comma 2, lettere a) e b), D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

I processi produttivi, con le relative attività lavorative, sono stati oggetto di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1, e 28, comma 1, del D.lgs. 81/2008.

Individuazione dei fattori di rischio

I fattori di rischio sono stati individuati seguendo le disposizioni normative nazionali, le indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle regioni, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici, ovvero avvalendosi di studi, osservazioni, dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, ovvero di contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della valutazione stessa.

Con questa metodologia è stato possibile avere la certezza di individuare in concreto tutti i fattori di rischio, non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche in funzione delle peculiarità delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Individuazione delle misure preventive e protettive

Dopo aver individuato tutti i fattori di rischio, si è proceduto a conciliare le contrapposte esigenze attribuendo una priorità ottimale (nella valutazione e identificazione) dei principali problemi di prevenzione -peculiari della specifica attività produttiva-, su cui si è concentrata poi l'analisi e, di conseguenza, l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati, così come richiesto dall'art. 28, comma 2, lettera b), del D.lgs. 81/2008.

L'elenco delle misure preventive e protettive attuate, ed in seguito elencate, è suddiviso per attività lavorativa e per fattore di rischio, con annotazione a margine della pertinente ed eventuale disposizione normativa o di buona prassi.

Elenco dei fattori di rischio

Tutti i fattori di rischio derivanti dall'attività lavorativa, che risultino ragionevolmente prevedibili, sono stati suddivisi in fattori di rischio per la salute, fattori di rischio per la sicurezza e fattori di rischio particolari.

Fattori di rischio per la SALUTE

- 1) Attrezzature munite di videoterminali;
- 2) Esposizione a microclima caldo severo;
- 3) Esposizione a microclima freddo severo;
- 4) Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 5) Esposizione ad agenti biologici;
- 6) Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni;
- 7) Esposizione ad agenti chimici;
- 8) Rischi dovuti a inosservanza dei principi ergonomici;
- 9) Rischi generati da materiale/sostanze;
- 10) Rischi generati dal rumore;
- 11) Rischi generati dalle vibrazioni.

Fattori di rischio per la SICUREZZA

- 1) Aggressione fisica;
- 2) Atmosfere esplosive (INAIL);
- 3) Cadute cassone mezzo;
- 4) Cadute dall'alto;
- 5) Campi Elettromagnetici;
- 6) Elettrocuzione;
- 7) Esposizione a radiazioni ottiche naturali;
- 8) Esposizione a vibrazioni;
- 9) Esposizione a vibrazioni Attrezzature per la manutenzione del verde;
- 10) Esposizione a vibrazioni utilizzo mezzi aziendali;
- 11) Esposizione ad agenti chimici (sicurezza);
- 12) Esposizione al Rumore;
- 13) Esposizione al Rumore Attrezzatura per la manutenzione del verde;
- 14) Esposizione al Rumore mezzi aziendali;
- 15) Esposizione al Rumore raccolta vetro;
- 16) Esposizione al Rumore Soffione;
- 17) Esposizione al Rumore Spazzatrice;
- 18) Getti e schizzi;
- 19) Inalazione polveri e fibre;
- 20) Incendio (valutato nei luoghi di lavoro);
- 21) Incidente stradale;
- 22) Investimento e ribaltamento;
- 23) Lavoro in solitudine;
- 24) Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA);
- 25) Posture incongrue (OWAS);
- 26) Proiezione di schegge;
- 27) Punture, tagli e abrasioni;
- 28) Radiazioni Ionizzanti (rifiuti);
- 29) Rischi origine meccanica;
- 30) Salita e discesa cabina mezzo;
- 31) Salita e discesa dall'automezzo aziendale;
- 32) Scariche atmosferiche (valutato nei luoghi di lavoro);
- 33) Scivolamenti e cadute a livello;

- 34) Scoppio;
- 35) Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti;
- 36) Uso di scale;
- 37) Uso di scale semplici portatili;
- 38) Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione.

Fattori di rischio PARTICOLARI

- 1) Lavoro notturno;
- 2) Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto);
- 3) Movimentazione manuale carichi (spinta e traino);
- 4) STRESS lavoro-correlato.

Elenco delle attività analizzate

Le relative attività lavorative, oggetto di valutazione dei rischi, sono di seguito elencati:

- 1) Attività presso il CDR [Interna]
- 2) Attività di spazzamento manuale con utilizzo mezzi aziendali [Esterna]
- 3) Attività di spazzamento e lavaggio meccanizzato, con utilizzo di spazzatrici
- 4) Attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi [Esterna]
- 5) Attività di raccolta rifiuti ingombranti con utilizzo mezzi [Esterna]
- 6) Attività di decoro del territorio [Esterna]
- 7) Attività presso aree destinate alla Giornata Ecologica [Esterna]
- 8) Attività di Trasbordo [Esterna]
- 9) Attività pulizia nodi di scambio stazioni ferroviarie [Esterna]
- 10) Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico area spazzamento, raccolta e attività ambientali complementari [Esterna]
- 11) Attività di pulizia locali Dipartimenti e CDR [Interna]
- 12) Attività di lavaggio e pulizia automezzi [Interna]
- 13) Attività di distribuzione Kit buste/mastelli [Esterna]
- 14) Attività di trasporto rifiuti presso impianti terzi utilizzo di mezzi e compattatori [Esterna]
- 15) Attività di movimentazione rifiuti con automezzi con braccio meccanico (Ragno) [Esterna]
- 16) Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico / Autista area conduzione [Esterna]
- 17) Interventi per riparazioni mezzi aziendali in strada [Esterna]
- 18) Interventi per riparazioni mezzi aziendali all'interno degli impianti terzi [Esterna]
- 19) Consegna e/o Ritiro mezzi presso officine [Esterna]
- 20) Approvvigionamento di materiale (presso punto vendita) [Esterna]
- 21) Approvvigionamento di materiale (internamente al dipartimento) [Interna];
- 22) Attività di manutenzione dei mezzi e attrezzature aziendali con utilizzo di utensili [Interna \ Esterna];
- 23) Riparazioni mezzi presso i dipartimenti e cassoni/presse presso i cdr [Esterna];
- 24) Gestione magazzino di stoccaggio e area di lavoro [Interna];
- 25) Attività amministrativa con utilizzo pc, stampante [Interna];
- 26) Attività di guida e trasporto Operai Area servizi generali [Esterna];
- 27) Attività di Manutenzione generale presso Dipartimenti e CDR [Interna];
- 28) Attività impiegati tecnici e amministrativi (presso dipartimenti e CDR) [Interna];
- 29) Attività impiegati tecnici e amministrativi (attività esterne) [Esterna];
- 30) Attività di guida e trasporto Impiegati area tecnico\amministrativa [Esterna].

ATTIVITÀ PRESSO IL CDR

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività presso il CDR" del processo produttivo ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

Il Lavoratore durante l'attività può movimentare manualmente, secchi, sacchetti, contenitori in genere rifiuti ingombranti da conferire negli appositi cassoni e compattatori a terra in dotazione al CDR.

Dagli audit effettuati emerge che per le attività di movimentazione dei carichi, il lavoratore ha a disposizione attrezzature quali carrellino tipo bravetta e cestelli con ruote.

Dagli audit effettuati emerge che l'operatore può movimentare varie tipologie di rifiuto, vengono valutate le condizioni di carico più gravose come, ad esempio, la movimentazione degli elettrodomestici e degli ingombranti, che possono avere un peso caratteristico anche fino a 60 Kg, si precisa che le attività di movimentazione dei carichi riguardate i rifiuti ingombranti e/o elettrodomestici viene svolta sempre con due

operatori.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte significativa della popolazione potrebbe essere esposta a rischio.
Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, cariole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 13) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Il Lavoratore durante le attività di assistenza al conferimento e di sistemazione del CDR può essere soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi spinta e traino durante lo spostamento dei rifiuti attraverso i carrellini tipo bravetta e cestelli con ruote.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale

- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 2) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli cariole eccetera devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 8) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 9) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 10) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 11) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

1. Spinta e traino Cestello con ruote
2. Spinta e traino Carrellino tipo bravetta
3. Attività di spazzamento
4. Attività di assistenza al conferimento rifiuti

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivolinvernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività nel CDR, le cause potrebbero essere dettate dagli automezzi circolanti nel CDR (utenti e lavoratori), dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo del CDR (cassoni, compattatori, gabbiotto ecc.), dalle attrezzature e dai macchinari utilizzati dal Lavoratore stesso (es. presse).

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine, attrezzature e automezzi
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Schiacciamenti
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.

- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione del CDR, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie, durante l'eventuale movimentazione e conferimento dei rifiuti e sistemazione del CDR. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi, nonché, delle attività di spazzamento manuale (eventuale pulizia dell'area) e attività di assistenza ai colleghi e all'utenza.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose presenti a terra
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo delle macchine, delle attrezzature aziendali e dagli automezzi circolanti nel CDR (utenti e lavoratori).

L'investimento del Lavoratore da parte di automezzi può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'automezzo).

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dall'utenza che accede nel CDR con i propri automezzi, per questo, si valuta la possibilità che l'utente compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze dell'utente potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate e per errata procedura di svuotamento o a causa di una errata distribuzione dei rifiuti all'interno del mezzo aziendale, dettata anche dalle operazioni di compattazione e schiacciamento. Il mezzo aziendale può ribaltarsi lateralmente, frontalmente o posteriormente.

I fattori determinanti possono essere:

- Eccessivo affollamento interno al CDR (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore automezzo (Lavoratore e/o Utenti)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo dei mezzi aziendali
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti/Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) All'interno del CDR deve essere rispettata la segnaletica e le normali regole del codice della strada

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'interno del CDR ed essendo a contatto diretto con l'utenza, può essere soggetto ad aggressione fisica.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente "Generico varie ed eventuali" (es. sinistro)
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche comportamentali adottate dall'Azienda.
- 4) Il lavoratore è adeguatamente informato e formato sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni previste nel CDR è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi degli automezzi e aria insalubre nell'area del CDR.

I fattori determinanti possono essere:

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani
- Inappropriato utilizzo di maschera FFP2

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
: Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature in dotazione, dalla presenza di oggetti taglienti e pungenti nei rifiuti e nei contenitori dei rifiuti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo del CDR
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni

- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Conferimento rifiuti nel mezzo aziendale
- Errato utilizzo del mezzo aziendale
- Conferimento e sistemazione dei rifiuti nei cassoni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'addetto al Centro di Raccolta Rifiuti (CDR), svolge una pluralità di attività gestionali, operative e di sorveglianza. Garantisce il corretto funzionamento del centro, la sicurezza dei conferimenti, il supporto all'utenza e la conformità normativa.

Tutte le attività avvengono in parte all'aperto o in ambienti non climatizzati, con esposizione diretta alle condizioni meteorologiche.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Descrizione del fattore di rischio

Durante l'inverno, i lavoratori del CDR operano all'aperto o in ambienti semiaperti, esposti a basse temperature, vento e umidità, spesso per periodi prolungati. Il rischio da freddo severo può causare effetti dannosi sia acuti che cronici sull'organismo.

Fattori determinanti

Presenza continuativa in ambienti esterni

Bassa temperatura dell'aria

Elevata umidità

Assenza di riscaldamento nelle zone operative

Attività con scarsa mobilità (sorveglianza, controllo utenti)

Utilizzo parziale di DPI termici

Danni attesi

Raffreddamento del corpo e ipotermia
Congelamenti a estremità (mani, piedi, naso, orecchie)
Riduzione della capacità motoria e reattività
Maggiore incidenza di errori e infortuni
Peggioramento di patologie croniche (respiratorie, cardiocircolatorie)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
 - 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 5) Durante la fascia oraria critica (12:00-16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75-80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti, da effettuarsi in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile
- In caso di condizioni climatiche più severe (temperatura >36 °C o assenza di ventilazione naturale), la pausa può essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP
 - È garantita la disponibilità costante di acqua fresca tramite borracce personali.
 - I lavoratori sono formati sui sintomi precoci da stress termico (cefalea, vertigini, crampi, affaticamento)
 - Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche e può intervenire per modificare l'esposizione
 - È attivata la sorveglianza sanitaria rafforzata per i soggetti fragili o esposti
 - Viene monitorato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore⁶⁾ I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'addetto al Centro di Raccolta Rifiuti (CDR), svolge una pluralità di attività gestionali, operative e di sorveglianza. Garantisce il corretto funzionamento del centro, la sicurezza dei conferimenti, il supporto all'utenza e la conformità normativa.

Tutte queste attività avvengono in parte all'aperto o in ambienti non climatizzati, con esposizione diretta alle condizioni meteorologiche.

Nota metodologica

La presente valutazione è redatta con riferimento alla stagione invernale, assumendo come riferimento il periodo dell'anno peggiore in termini di freddo severo (dicembre–febbraio).

I valori climatici utilizzati sono medi ponderati per il territorio nazionale, adattate al contesto dei Castelli Romani, secondo le indicazioni del Protocollo Quadro MLPS luglio 2025, che stabilisce la necessità di valutare i rischi da condizioni climatiche estreme ai sensi degli artt. 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008.

Descrizione del fattore di rischio

Durante l'inverno, i lavoratori del CDR operano all'aperto o in ambienti semiaperti, esposti a basse temperature, vento e umidità, spesso per periodi prolungati. Il rischio da freddo severo può causare effetti dannosi sia acuti che cronici sull'organismo.

Fattori determinanti

Presenza continuativa in ambienti esterni
Bassa temperatura dell'aria
Elevata umidità
Assenza di riscaldamento nelle zone operative
Attività con scarsa mobilità (sorveglianza, controllo utenti)
Utilizzo parziale di DPI termici

Danni attesi

Raffreddamento del corpo e ipotermia
Congelamenti a estremità (mani, piedi, naso, orecchie)
Riduzione della capacità motoria e reattività
Maggiore incidenza di errori e infortuni
Peggioramento di patologie croniche (respiratorie, cardiocircolatorie)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione obbligatoria dei lavoratori sull'identificazione precoce dei sintomi da freddo severo e sulle azioni da intraprendere in autonomia in caso di disagio fisico
Monitoraggio giornaliero delle condizioni meteo da parte del preposto prima dell'avvio dell'attività, con valutazione preventiva del rischio microclimatico
Informazione operativa ai lavoratori sulle condizioni climatiche attese nella giornata e sulle eventuali cautele da adottare.
Organizzazione delle attività in modo da evitare, nelle prime ore del mattino, mansioni statiche o a bassa mobilità prolungata, ove tecnicamente compatibile
Allestimento minimo di spazi coperti e riparati dal vento all'interno dell'area del centro di raccolta per consentire brevi soste di recupero, anche senza riscaldamento
Inserimento nel piano di emergenza del sito di una procedura specifica per la gestione di malesseri legati al freddo, con comunicazione immediata al preposto in caso di sintomi
Controllo periodico da parte del preposto nel corso della giornata, compatibilmente con le altre funzioni, per rilevare condizioni critiche o richieste di supporto
Sorveglianza sanitaria mirata con verifica dell'idoneità fisica dei lavoratori all'esposizione prolungata a basse temperature
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici

I Lavoratori possono essere soggetti a campi elettromagnetici a causa dell'utilizzo di:

- Apparecchiature elettriche
- Dispositivi di radiodiffusione e di comunicazione

Si valuta che le sorgenti dei campi elettromagnetici presenti nei Dipartimenti e nei Centri di Raccolta (CDR) producono livelli di esposizione estremamente bassi, e che non superano i valori di azione stabiliti dalla direttiva EMF. Si valuta che la linea Internet e il conseguente utilizzo delle tecnologie Router e Wi-fi, sono state tutte installate secondo quanto previsto dalla normativa tecnica di settore ETS 300-328-2, consentendo così di non irradiare con una potenza (E.I.R.P.) superiore ai 100 milliwatt. Per quanto sopra non si procede ad una valutazione strumentale.

I fattori determinanti possono essere:

- Radiazioni non ionizzanti
- Onde elettromagnetiche (naturali o artificiali)
- Valori limite di esposizione
- Interferenze con attrezzature o dispositivi elettronici

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Nausea
- Riscaldamento del corpo
- Effetti sui nervi, muscoli e/o organi sensoriali

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le linee di comunicazione e le loro strumentazioni sono installate e mantenute secondo quanto la normativa di settore.
- 2) I presidi, le attrezzature, gli impianti e gli apparecchi per la trasmissione e la comunicazione sono utilizzati e mantenuti in conformità a quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione.
- 3) Sono adottate attrezzature che emettono campi elettromagnetici a bassa intensità.

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)

Nell'attività di raccolta, movimentazione e trattamento dei rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenente il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cestini e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, *S. aureus*, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (*Aspergillus*, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione

- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

La valutazione del rischio chimico presso il Centro di Raccolta Rifiuti (CDR) riguarda l'esposizione potenziale degli operatori a sostanze chimiche pericolose, derivanti dalla gestione operativa dei rifiuti urbani e speciali, pericolosi e non pericolosi. Il rischio è associato alle attività di conferimento, movimentazione, stoccaggio temporaneo, compattazione e trattamento dei materiali, nonché alla presenza di contenitori danneggiati o rifiuti non correttamente identificati.

Tipologie di rifiuti gestiti

Nel Centro di Raccolta possono essere presenti le seguenti tipologie di rifiuti, potenzialmente generatori di esposizione chimica:

Oli esausti: oli minerali, oli sintetici, oli vegetali, oli idraulici e fluidi contaminati. I Contenitori di Oli esausti sono a norma e dotati di vasca di contenimento.

Vernici, solventi, colle, inchiostri, detergenti

RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) contenenti fluidi, metalli pesanti e sostanze pericolose

Batterie e accumulatori (piombo, acido solforico)

Pile, tubi fluorescenti, lampade, toner esausti

Farmaci scaduti e prodotti sanitari

Contenitori sporchi di sostanze pericolose

Terre e rocce da scavo, calcinacci e rifiuti da piccole demolizioni

Tessili contaminati, ceneri, residui da pulizia stradale

Fattori determinanti dell'esposizione

Composizione chimica dei rifiuti

La presenza di rifiuti contenenti sostanze classificate come tossiche, corrosive, infiammabili o nocive per la salute e l'ambiente rappresenta il principale elemento di rischio.

Modalità operative

Le attività di carico, scarico, travaso, compattazione o movimentazione possono generare fuoriuscite, vapori o contatti diretti con sostanze pericolose. Le operazioni manuali aumentano il rischio di esposizione diretta o accidentale.

Condizioni ambientali e strutturali

Fattori come la ventilazione insufficiente, la copertura parziale delle aree operative, l'assenza di sistemi di contenimento secondario o la presenza di temperature elevate possono favorire la dispersione di agenti chimici in aria o su superfici.

Attrezzature e impianti impiegati

L'uso di mezzi meccanici non idonei, la mancata manutenzione delle attrezzature o l'assenza di sistemi di aspirazione localizzata possono contribuire all'aumento del rischio.

Formazione e comportamenti operativi

La mancata formazione specifica sulla gestione di rifiuti pericolosi, l'assenza di procedure operative standardizzate (SOP) e la scarsa consapevolezza degli operatori aumentano la probabilità di errori e di esposizioni non controllate.

Danni attesi per la salute umana

Irritazioni cutanee

Contatto diretto con sostanze chimiche irritanti può provocare arrossamenti, secchezza, vescicole, dermatiti da contatto.

Disturbi respiratori

L'inalazione di vapori organici, solventi, polveri o aerosol derivanti da rifiuti chimici può causare tosse, irritazione delle vie aeree, dispnea, broncospasmo o patologie respiratorie croniche.

Reazioni allergiche

Esposizione ripetuta a determinati agenti (formaldeide, metalli pesanti, isocianati) può provocare sensibilizzazione e fenomeni allergici di tipo respiratorio o cutaneo.

Avvelenamento acuto o cronico

L'assorbimento per via inalatoria, cutanea o accidentale di sostanze tossiche può comportare effetti sistemici anche gravi, con potenziali danni a fegato, reni, sistema nervoso o ematopoietico.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità

- della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 14) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

Nel Centro di Raccolta Rifiuti, i lavoratori sono esposti a rischi chimici connessi alla sicurezza nei momenti in cui manipolano o entrano in contatto con rifiuti contenenti sostanze chimiche pericolose, come ad esempio batterie al piombo, lampade fluorescenti, RAEE contenenti liquidi o gas, contenitori di solventi o vernici, oli esausti e detergenti industriali. I Contenitori di Oli esausti sono a norma e dotati di vasca di contenimento.

Queste sostanze, anche se non utilizzate intenzionalmente nei processi lavorativi, sono presenti all'interno dei rifiuti conferiti, e possono costituire una fonte di rischio per la sicurezza fisica dell'operatore, dando luogo a eventi accidentali.

Fattori determinanti del rischio per la sicurezza

Rottura accidentale di contenitori (es. batterie, flaconi, taniche) durante la movimentazione manuale o meccanica

Rovesciamento di recipienti non correttamente chiusi o impilati

Schizzi o spruzzi di liquidi chimici durante travasi, compattazioni o manipolazioni errate

Contatti accidentali con sostanze chimiche corrosive o reattive presenti nei rifiuti

Reazioni chimiche esotermiche o incompatibilità tra sostanze (es. acidi e basi, ossidanti e combustibili)

Formazione di vapori o gas infiammabili in ambienti chiusi o scarsamente ventilati

Sovrappressioni o esplosioni per rilascio di gas in contenitori sigillati esposti al calore

Effetti potenziali sulla sicurezza

Infortunati da ustione chimica o esplosione

Ferimenti dovuti a contenitori rotti o reazioni violente
Danni strutturali ad ambienti, attrezzature o mezzi
Contaminazioni ambientali da sversamenti non contenuti
Attivazione di emergenze (incendi, evacuazioni, bonifiche)
Difficoltà di gestione del rischio residuo per reazioni non previste o mancanza di etichettatura

Stima del livello di pericolosità oggettiva (condizioni organizzative e preventive)

Per la valutazione del rischio legato alla pericolosità intrinseca delle sostanze chimiche, si considerano i seguenti elementi:

- Presenza di inventario aggiornato delle sostanze note o sospette
- Presenza di etichettatura corretta sui contenitori originali e mantenimento delle informazioni in caso di travaso
- Ventilazione adeguata delle aree di stoccaggio (naturale o forzata)
- Stoccaggio separato e sicuro delle sostanze, in quantità limitate e compatibili
- Presenza di bacini di contenimento o pavimentazioni impermeabili nelle aree a rischio sversamento
- Disponibilità immediata di kit per contenimento e neutralizzazione di fuoriuscite
- Accesso alle SDS (schede di sicurezza) da parte dei lavoratori
- Pulizia regolare delle aree e manutenzione delle attrezzature
- Attuazione di un piano di gestione rifiuti pericolosi
- Presenza di piano di emergenza interno e di procedure operative in caso di incidente
- Adozione e manutenzione di DPI e indumenti da lavoro idonei

Stima del livello di esposizione e gravità delle conseguenze (sicurezza)

Il livello di esposizione al rischio chimico per la sicurezza è generalmente occasionale, correlato a eventi non sistematici come rotture, travasi o errori operativi.

Le conseguenze attese sono valutabili come lesioni normalmente reversibili o di media entità, ma in determinati scenari possono comportare eventi critici, come incendi, esplosioni o contaminazioni estese, richiedendo una gestione tecnica e formativa avanzata.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Attività in cui si prevede l'uso di attrezzature di lavoro che comportano la possibilità di elettrocuzione.

Il lavoratore durante le attività svolte nel gabbiotto (utilizzo Pc, Stampante ecc.) e durante le attività ai compattatori può essere esposto al rischio di elettrocuzione.

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- Bruciature

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le apparecchiature e gli utensili elettrici non sono utilizzati in vicinanza di acqua.
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli utensili e le attrezzature elettriche utilizzate sono provvisti di doppio isolamento elettrico.
- 4) Gli interventi di regolazione, di manutenzione, di riparazione, di lubrificazione e di pulitura sono eseguiti su macchine, impianti e attrezzature ferme e isolate dall'alimentazione di energia.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione durante le attività svolte al Compattatore. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

ATTIVITÀ PRESSO CDR SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	$E2 * P3 = 6$	Medio
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	$E1 * P1 = 1$	Basso
PSI	Posture incongrue	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	$E3 * P2 = 6$	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	$E4 * P2 = 8$	Rilevante
RS	Aggressione fisica	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Punture, tagli e abrasioni	$E1 * P3 = 3$	Moderato
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	$E1 * P1 = 1$	Basso

MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Campi Elettromagnetici	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio: "Irrilevante per la salute".]	E2 * P1 = 2	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato

ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO MANUALE CON UTILIZZO MEZZI AZIENDALI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di spazzamento manuale con utilizzo mezzi aziendali" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), rifiuti, secchi, sacchetti, e/o contenitori in genere da conferire negli appositi contenitori per rifiuti.

Attività che comprendono la Movimentazione Manuale dei Carichi (sollevamento e trasporto):

- Svuotamento cestoni, trespole e bidoncini (gestione cestino rifiuti indifferenziati)
- Raccolta sacchetti depositati a terra (durante attività di spazzamento)

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto non comportano alcun rischio per la maggior parte della popolazione.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione forniti. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 13) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).

- 15) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestìario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Il Lavoratore durante l'attività di spazzamento manuale traina e spinge il carrello con maniglie direzionali. Il carrello con maniglie direzionali ha un peso variabile dettato dal rifiuto urbano raccolto e conferito all'interno del bidone posto sopra il carrello.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 2) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole eccetera devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) Il Lavoratore durante l'attività di riempimento del secchio sopra il carrello con maniglie direzionali, deve far attenzione a non caricare eccessivamente il secchio, così da mantenere un peso specifico adeguato alle procedure di movimentazione manuale dei carichi.
- 8) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 9) Il carico è dotato di adeguati punti di presa, è stabile e la visione attorno ad esso è buona (ISO 11228 - 2).
- 10) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 11) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 12) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 13) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate

da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza durante l'attività di spazzamento.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose
- Patologie arti superiori (es. tunnel carpale, tendiniti, gomito del tennista)

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento molto probabile ed entità del danno significativo.

Rischio rilevante con punteggio Check List OCRA Rosso Medio si applicano le misure preventive e protettive come da tabella OCRA.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori praticamente assenti o comunque tali da avere durata complessiva inferiore a tre ore e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 2) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili o comunque, quando si ha la deviazione delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione naturale, tali compiti hanno durata complessiva inferiore a tre ore nel caso di piccole deviazioni degli arti superiori e inferiore a due ore nel caso di moderate o ampie deviazioni. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 3) Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili. Quando ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante la presa tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore nel caso le posture degli arti superiori sono accettabili e inferiore a due ore se le posture degli arti superiori sono scomode. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito (ISO 11228 - 3).
- 4) Durante il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è prevista una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una il pomeriggio, di almeno dieci minuti (ISO 11228 - 3).
- 5) L'attività comporta movimenti ripetitivi di carichi leggeri ad alta frequenza che nel loro complesso possono essere giudicati accettabili per la salute dei lavoratori (ISO 11228 - 3).
- 6) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 del D.lgs. 81/2008 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

- N. 1. Spinta e traino Carrello con maniglie direzionali;
- N. 2. Spazzamento con scopa;
- N. 3. Raccolta e movimentazione sacchi;
- N. 4. Conferimento sacchetti/rifiuti dentro al secchio sopra il carrello con maniglie direzionali.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture con qualche effetto dannoso sull'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi lavorative, cercando di mantenere una postura adeguata ai carichi e agli sforzi necessari per la movimentazione manuale dei carichi.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di spazzamento manuale, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano (lampioni,

panchine, fontane ecc.), dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, nonché dalle attrezzature utilizzate dal Lavoratore stesso, e da possibili rischio residuo dettato da operazioni effettuate da terzi compiute su strade, abitazioni e loro pertinenze.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Ribaltamento del carrello con maniglie direzionali
- Cattivo posizionamento del carrello con maniglie direzionali
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Attività di terzi non direttamente valutabili (rischio generico) es. lavori stradali.

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Mantenere una velocità adeguata durante il trasporto del Carrello con maniglie direzionali. È vietato correre durante la movimentazione del Carrello con maniglie direzionali.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione e lo svuotamento dei bidoni, cestoni e trespolti, nonché lo svuotamento del contenitore sopra il carrello con maniglie direzionali. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi, nonché, delle attività di spazzamento manuale.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del carrello con maniglie direzionali
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni

- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su qui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Mantenere una velocità adeguata durante il trasporto del Carrello con maniglie direzionali. È vietato correre durante la movimentazione del Carrello con maniglie direzionali.
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo del carrello con maniglie direzionali, dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro.

Il ribaltamento del carrello con maniglie direzionali può avvenire sia nella sua condizione statica che in quella dinamica.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura (Lavoratore\conducenti diversi dal Lavoratore Volsca)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture

- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve posizionare il Carrello con maniglie direzionali in sicurezza e in modo da non creare ostacolo al traffico e ai passanti. È vietato sostare con il Carrello con le maniglie direzionali al centro della carreggiata.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 3) Mantenere una velocità adeguata durante il trasporto del Carrello con maniglie direzionali. È vietato correre durante la movimentazione del Carrello con maniglie direzionali.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il Lavoratore deve verificare ed attenersi a quanto stabilito dalla segnaletica stradale e dal codice della strada.
- 9) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 10) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'esterno e su pubblica piazza, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utente\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali" (es. sinistro)
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve posizionare il Carrello con maniglie direzionali in sicurezza e in modo da non creare ostacolo al traffico e ai passanti. È vietato sostare con il Carrello con le maniglie direzionali al centro della carreggiata.
- 4) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche comportamentali adottate dall'Azienda.
- 5) Il lavoratore è adeguatamente informato e formato sul rischio aggressione fisica.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di spazzamento manuale è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sull'arredo urbano.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di spazzamento, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani
- Inappropriato utilizzo di maschera FFP2

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro e il rientro al dipartimento), i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore stesso, dagli altri autisti cittadino\utente o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti cittadino\utente, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità - Violazione del codice della strada - Scarsa conoscenza del mezzo aziendale - Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto – Stanchezza – Stress - Presenza di condizioni patologiche pregresse - Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol) - Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale) - Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità) - Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore

- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza (es. cintura di sicurezza)
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise
- Mancato rispetto della segnaletica stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti della droga e dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna, come comportarsi in caso di emergenza e all'utilizzo corretto dei telefonini\smartphone durante la guida.
- 3) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 4) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 5) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 6) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 7) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle attrezzature in dotazione, e al possibile contatto con oggetti taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Contatto con materiale pungente e/o tagliente all'interno dei rifiuti e dei loro contenitori
- Ribaltamento del carrello con maniglie direzionali
- Cattivo posizionamento del carrello con maniglie direzionali
- Distrazione dell'operatore

- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Conferimento rifiuti nei sacchi e nei contenitori
- Conferimento rifiuti come siringhe e materiale tagliente e affilato

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante lo svolgimento del servizio, utilizzando i mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro e il rientro in dipartimento è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Il Lavoratore presta maggiore attenzione nelle fasi di salita e discesa dal veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
- avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie se presenti (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e/o dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Lavoro in solitudine

La presente valutazione prende in esame i rischi derivanti dal lavoro svolto in solitudine.

Una persona è "sola" al lavoro, quando non può essere vista o sentita da un'altra persona (definizione del Canada's National Occupational Health e Safety Resource).

Il lavoro in solitudine include tutti i lavoratori che possono lavorare per un periodo di tempo in cui non hanno un contatto diretto con un collega, la condizione non è necessariamente permanente.

Sebbene non sia sempre pericoloso lavorare da soli, può esserlo quando sono presenti altre circostanze e altri rischi come quelli precedentemente valutati.

L'attività di spazzamento manuale con utilizzo mezzi aziendali, è un'attività svolta anche da un solo Lavoratore in turno, ma comunque un'attività svolta su pubbliche vie, strade, piazze e loro pertinenze, per quanto, da una prima valutazione generica il Lavoratore è spesso circondato da altre persone presenti sull'area di intervento.

I fattori determinanti possono essere:

- inadeguata organizzazione del soccorso in caso di malore o infortunio del lavoratore
- incapacità, difficoltà o impossibilità del lavoratore di allertare i soccorsi

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Danni e conseguenze fisiche derivanti dal tardivo intervento dei soccorsi

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) Il lavoratore dovrà cercare di comunicare il prima possibile la sua condizione di malessere al responsabile e/o all'addetto alle emergenze di turno.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

Il lavoratore svolge attività all'aperto per l'intera giornata lavorativa, esposto in modo continuativo alle condizioni climatiche invernali. L'esposizione al freddo riguarda sia le fasi di spazzamento a piedi sia le fasi di movimentazione manuale e sorveglianza. In presenza di basse temperature, vento e umidità, aumenta il rischio fisiologico da raffreddamento corporeo, soprattutto per effetto dell'esposizione prolungata e dell'alternanza tra attività a sforzo moderato e fasi statiche.

NOTA METODOLOGICA

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre-febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in

ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa per l'intero turno lavorativo all'aperto
Assenza di ambienti riscaldati durante l'attività
Alternanza tra cammino, stazionamento, raccolta manuale
Condizioni climatiche invernali (temperatura bassa, vento, umidità)
Incapacità di interrompere l'attività per pause prolungate
Difficoltà nel mantenere una produzione costante di calore metabolico

Danni attesi

Ipotermia lieve o moderata
Congelamenti localizzati a mani, piedi, orecchie
Riduzione della destrezza e prontezza nei movimenti
Irrigidimento muscolare e articolare
Aggravamento di patologie croniche cardiovascolari o respiratorie

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione specifica dei lavoratori sull'esposizione al freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi da raffreddamento corporeo
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio turno e comunicazione ai lavoratori delle eventuali criticità
Organizzazione dei compiti in modo da evitare, nelle prime ore della giornata, attività a bassa mobilità o prolungate in sosta, ove tecnicamente compatibile
Verifica della presenza di luoghi riparati (anche non riscaldati) lungo il percorso o nelle vicinanze, per eventuali brevi soste operative
Inserimento nel piano di emergenza e nelle istruzioni operative delle modalità di gestione del rischio da freddo, con indicazioni chiare sui sintomi e sul comportamento da tenere
Controlli periodici del preposto nel corso del turno, compatibilmente con gli altri incarichi, per individuare eventuali situazioni di disagio termico o necessità di intervento
Sorveglianza sanitaria con particolare attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività continuativa in ambienti freddi
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'operatore svolge attività di spazzamento manuale su area pubblica, con impiego di attrezzature a mano e uso di mezzi aziendali a supporto.

L'attività si svolge interamente all'aperto, in zone urbane asfaltate, con esposizione continuativa a radiazione solare diretta, calore riflesso dal suolo e microclima urbano caldo.

La mansione comporta un lavoro fisico moderato (camminata lenta ma prolungata, piegamenti, raccolta rifiuti, interazione continua con l'ambiente). L'attività viene svolta anche in assenza di ombreggiatura artificiale o naturale.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della

Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Esposizione diretta al sole in orari critici

Radiazione riflessa da asfalto e veicoli

Attività fisica continuativa (cammino, spazzamento, raccolta)

Abbigliamento ad alta visibilità (non sempre traspirante)

Presenza di traffico urbano e calore da motori

Accesso limitato a zone d'ombra durante il servizio

Danni attesi

Colpo di calore

Esaurimento fisico

Calo di lucidità, rischio infortuni

Disidratazione

Scompenso metabolico (soggetti a rischio)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) - Durante la fascia oraria critica (12:00-16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75-80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti, da effettuarsi in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile
- In caso di condizioni climatiche più severe (temperatura >36 °C o assenza di ventilazione naturale), la pausa può essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP
- È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
- I lavoratori sono formati sui sintomi precoci da stress termico (cefalea, vertigini, crampi, affaticamento)
- Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche e può intervenire per modificare l'esposizione
- È attivata la sorveglianza sanitaria rafforzata per i soggetti fragili o esposti.
- Viene monitorato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore.
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)

Nell'attività di raccolta, movimentazione e trattamento dei rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cesti e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO MANUALE CON UTILIZZO MEZZI AZIENDALI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E1 * P1 = 1	Basso
PSI	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)	E2 * P4 = 8	Rilevante
RS	Posture incongrue (OWAS)	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
MFS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
MCS	Lavoro in solitudine	E2 * P1 = 2	Basso
RS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
BIO	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RON	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione ad agenti biologici [Rischio medio per la salute.]	E3 * P2 = 6	Medio
PSI	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso

ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO MECCANIZZATO, CON UTILIZZO DI SPAZZATRICI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di spazzamento e lavaggio meccanizzato, con utilizzo di spazzatrici" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

Il Lavoratore durante l'eventuale attività gestione dei cestoni, trespolti e bidoncini può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto) i carichi, e nello specifico durante le attività di:

- Svuotamento cestoni, trespolti e bidoncini (gestione cestino rifiuti indifferenziati)
- Raccolta sacchetti depositati a terra (durante attività di spazzamento)
- Conferimento del rifiuto nella spazzatrice

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto non comportano alcun rischio per la maggior parte della popolazione.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni aziendali. Osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti ai fini della Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione forniti. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 12) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 13) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 14) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 15) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 16) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).
- 17) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico

e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza durante l'attività di spazzamento.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose
- Patologie arti superiori (es. tunnel carpale, tendiniti, gomito del tennista)

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento. Molto probabile ed entità del danno Significativo.

Rischio rilevante con punteggio Check List OCRA Rosso Medio si applicano le misure preventive e protettive come da tabella OCRA.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori praticamente assenti o comunque tali da avere durata complessiva inferiore a tre ore e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 2) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili o comunque, quando si ha la deviazione delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione naturale, tali compiti hanno durata complessiva inferiore a tre ore nel caso di piccole deviazioni degli arti superiori e inferiore a due ore nel caso di moderate o ampie deviazioni. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 3) Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili. Quando ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante la presa tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore nel caso le posture degli arti superiori sono accettabili e inferiore a due ore se le posture degli arti superiori sono scomode. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito (ISO 11228 - 3).
- 4) Durante il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è prevista una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una il pomeriggio, di almeno dieci minuti (ISO 11228 - 3).
- 5) L'attività comporta movimenti ripetitivi di carichi leggeri ad alta frequenza che nel loro complesso possono essere giudicati accettabili per la salute dei lavoratori (ISO 11228 - 3).
- 6) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 del D.lgs. 81/2008 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

- N. 1. Utilizzo Soffione a motore ed elettrico;
- N. 2. Spazzamento manuale con utilizzo scopa;
- N. 3. Utilizzo Lancia a pressione

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di spazzamento manuale a supporto della spazzatrice, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano (lampioni, panchine, fontane ecc.), dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, dalla stessa spazzatrice meccanica, nonché dalle attrezzature utilizzate dal Lavoratore stesso, e da possibili rischio residuo dettato da operazioni effettuate da terzi compiute su strade, abitazioni

e loro pertinenze.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Attività di terzi non specificatamente valutabili (es. lavori stradali)

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante l'eventuale movimentazione e svuotamento dei bidoni, cestoni e trespolti. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi, nonché, delle attività di spazzamento manuale.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo della spazzatrice meccanica, dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura (Lavoratore\conducenti diversi dal Lavoratore Volsca)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.

- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve verificare ed attenersi a quanto stabilito dalla segnaletica stradale e dal codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza la spazzatrice in dotazione, con professionalità e diligenza, senza compiere manovre avventate, rispettando le velocità consentite. Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi tipo di deficienza, malfunzionamento, rottura e guasti in genere della spazzatrice al responsabile di turno.
- 8) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 9) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'esterno e su pubblica piazza, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utenza/cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente/cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente/cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente/cittadino "Generico varie ed eventuali" (es. sinistro)
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche comportamentali adottate dall'Azienda.
- 4) Il lavoratore è adeguatamente informato e formato sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni previste per l'attività di spazzamento meccanizzato con utilizzo di mezzi aziendali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture,

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di spazzamento (manuale e meccanizzato), lo stesso operatore e la spazzatrice sono fonte di innalzamento polveri

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani
- Inappropriato utilizzo di maschera FFP2

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione utilizzo dei mezzi aziendali, i veicoli coinvolti posso risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore stesso, dagli altri autisti cittadino\utente o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti cittadino\utente, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e\o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e\o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza (es. cintura di sicurezza)
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e\o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise

- Mancato rispetto della segnaletica stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti della droga e dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna, come comportarsi in caso di emergenza e all'utilizzo corretto dei telefonini\smartphone durante la guida.
- 3) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 4) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 5) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 6) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 7) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature in dotazione e al possibile contatto con oggetti taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nelle spazzole della macchina spazzatrice
- Conferimento rifiuti nella macchina spazzatrice
- Errato utilizzo della macchina spazzatrice
- Errato utilizzo della Lancia a pressione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato

- i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
 - 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante lo svolgimento del servizio, utilizzando i mezzi aziendali è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Salita e discesa dalla spazzatrice
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Il Lavoratore presta maggiore attenzione nelle fasi di salita e discesa dal veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie se presenti (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e/o dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione

Il Lavoratore durante l'attività di supporto alla spazzatrice meccanica può utilizzare la lancia a pressione in dotazione.

La lancia a pressione viene utilizzata per il lavaggio e la rimozione di rifiuto dal manto stradale e/o dalle superfici orizzontali e verticali in genere, degli arredi urbani e dei manufatti.

I fattori determinanti possono essere:

- Lancia non a norma
- Lancia e suo sistema non adeguatamente manutenzione
- Mancanza di idoneo sistema di sicurezza
- Tubo flessibile usurato (possibili perdite o rotture improvvise)

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Distorsioni
- Contusioni
- Ferite
- Tagli
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sui rischi derivanti dall'utilizzo della lancia a pressione.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo dell'automezzo aziendale e del soffione.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento

- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attrezzature in dotazione al Lavoratore sono adeguate e soggette a regolare controlli e manutenzione.
- 4) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 5) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 7) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione (utilizzo dei guanti protezione da vibrazione e degli otoprotettori solo durante l'utilizzo del soffione). Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Cuffia antirumore EN 352.1;

Guanti per la protezione del rischio vibrazioni UNI EN ISO 10819:1998.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nello spazzamento e lavaggio meccanizzato delle strade mediante mezzi aziendali cabinati, con presenza di due operatori: uno alla guida del veicolo e uno a terra che affianca il mezzo per interventi manuali, controllo visivo, lavaggio localizzato, raccolta rifiuti fuori sede.

Il lavoro si svolge interamente in ambiente urbano, prevalentemente asfaltato, in condizioni di elevato irraggiamento solare e calore riflesso. L'operatore a terra è esposto in modo diretto all'ambiente caldo, mentre l'operatore in cabina può trovarsi in ambiente chiuso, ma privo di condizionamento efficace, soggetto a surriscaldamento da irraggiamento e cicli di apertura/chiusura.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti (Operatore a terra)

Esposizione diretta alla radiazione solare

Camminata lenta e continuativa su asfalto

Utilizzo attrezzi manuali (lance, scope, pale)

Scarso accesso a zone d'ombra
Abbigliamento alta visibilità non sempre traspirante
Microclima urbano stagnante

Fattori determinanti (Operatore in cabina)

Cabina non climatizzata o con ricircolo aria caldo
Assenza di ventilazione naturale
Eventuali soste prolungate con effetto serra
Apertura porte/finestrini in fase di manovra
Microclima interno sfavorevole

Danni attesi (entrambi)

Affaticamento termico
Disidratazione
Calo di concentrazione (guida)
Cefalee, irritabilità, vertigini
Colpo di calore (in caso di prolungata esposizione diretta)
Peggioramento patologie croniche latenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività prevede un'operazione in coppia composta da un operatore alla guida della spazzatrice e un secondo operatore a terra.

Il conducente del mezzo effettua il servizio di spazzamento e lavaggio su sede stradale, restando all'interno della cabina di guida, che tuttavia non è climatizzata e può essere frequentemente aperta. L'operatore a terra svolge attività manuali di supporto, come rimozione di materiali residui, lavaggio mirato, pulizia di punti non raggiungibili meccanicamente, segnalazione e assistenza alla manovra.

Entrambi gli operatori sono esposti a condizioni climatiche invernali, con particolare intensità per l'addetto a terra, che svolge attività continuativa all'aperto, alternando fasi di cammino, stazionamento e lavaggio manuale.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa dell'operatore a terra all'ambiente esterno per tutta la durata del turno

Bassa temperatura dell'aria e assenza di riscaldamento

Alternanza tra attività manuale, cammino e fasi statiche

Esposizione indiretta del conducente (cabina non climatizzata, apertura frequente portiere o finestrini)

Eventuale utilizzo di acqua per lavaggio che aumenta la dispersione termica

Assenza di aree riscaldate o rifugi termici durante l'attività

Danni attesi

Ipotermia lieve o moderata

Riduzione della capacità motoria e sensitiva

Congelamenti localizzati (mani, piedi, orecchie)

Rischio di errori, distrazioni e infortuni per rigidità o rallentamento reattivo

Aggravamento di patologie croniche da freddo (articolari, respiratorie)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Spazzatrice

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza la spazzatrice.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: inferiore al livello di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Soffione

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza il soffione.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità

- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: superiore al livello superiore di azione ma inferiore al valore limite.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Cuffia antirumore EN 352.1;

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)

Nell'attività di raccolta, movimentazione e trattamento dei rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cestini e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi

contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti. Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, *S. aureus*, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (*Aspergillus*, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di

salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).

- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo

- possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
 - 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

La presente valutazione riguarda il rifornimento del detergente Moran all'interno della lavasciuga.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
- 9) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. La presente valutazione riguarda il rifornimento del detergente Moran all'interno della lavasciuga.

I fattori determinanti possono essere:

·Rottura dei contenitori

·Rovesciamento

- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO MECCANIZZATO, CON UTILIZZO DI SPAZZATRICI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza	E2 * P4 = 8	Rilevante
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Esposizione al Rumore Spazzatrice	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione al Rumore Soffione	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P2 = 2	Basso

ATTIVITÀ RACCOLTA RIFIUTI MODALITÀ PORTA A PORTA CON UTILIZZO MEZZI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

Attività con operazioni di trasporto o sostegno di un carico, comprese le azioni di sollevare e deporre un carico.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lumbosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni

- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte non trascurabile della popolazione potrebbe essere esposta a rischio basso.

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni aziendali. Osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti ai fini della Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione forniti. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 12) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 13) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Il Lavoratore durante l'attività di ritiro dei rifiuti con modalità porta a porta presso utenze domestiche e commerciali, è soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi spinta e traino per le tipologie di contenitori con ruote direzionali di grandezza e capienza variabile.

La valutazione è stata svolta con l'utilizzo di strumento Crane Scale Modello MODERN STEP con limite di peso 300 Kg e sono stati presi per la valutazione i parametri peggiori sia per il traino che per la spinta (sforzo superiore).

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 2) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli cariole eccetera devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 8) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 9) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 10) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 11) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza durante l'attività di raccolta rifiuti.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose
- Patologie arti superiori (es. tunnel carpale, tendiniti, gomito del tennista)

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento. Molto probabile ed entità del danno Significativo.

Rischio rilevante con punteggio Check List OCRA Rosso Medio si applicano le misure preventive e protettive come da tabella OCRA.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori praticamente assenti o comunque tali da avere durata complessiva inferiore a tre ore e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 2) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili o comunque, quando si ha la deviazione delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione

naturale, tali compiti hanno durata complessiva inferiore a tre ore nel caso di piccole deviazioni degli arti superiori e inferiore a due ore nel caso di moderate o ampie deviazioni. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa (ISO 11228 - 3).

- 3) Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili. Quando ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante la presa tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore nel caso le posture degli arti superiori sono accettabili e inferiore a due ore se le posture degli arti superiori sono scomode. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito (ISO 11228 - 3).
- 4) Durante il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è prevista una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una il pomeriggio, di almeno dieci minuti (ISO 11228 - 3).
- 5) L'attività comporta movimenti ripetitivi di carichi leggeri ad alta frequenza che nel loro complesso possono essere giudicati accettabili per la salute dei lavoratori (ISO 11228 - 3).
- 6) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 del D.lgs. 81/2008 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Spinta e traino contenitori con ruote direzionali;

N. 2. Svuotamento dei contenitori (es. mastelli) all'interno del mezzo aziendale

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il

- mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
 - 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
 - 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
 - 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Lavoro in solitudine

La presente valutazione prende in esame i rischi derivanti dal lavoro svolto in solitudine.

Una persona è "sola" al lavoro, quando non può essere vista o sentita da un'altra persona (definizione del Canada's National Occupational Health e Safety Resource).

Il lavoro in solitudine include tutti i lavoratori che possono lavorare per un periodo di tempo in cui non hanno un contatto diretto con un collega, la condizione non è necessariamente permanente.

Sebbene non sia sempre pericoloso lavorare da soli, può esserlo quando sono presenti altre circostanze e altri rischi come quelli precedentemente valutati.

L'attività raccolta rifiuti modalità porta a porta con utilizzo mezzi, è un'attività svolta anche da un solo Lavoratore in turno, ma comunque un'attività svolta su pubbliche vie, strade, piazze e loro pertinenze, per quanto, da una prima valutazione generica il Lavoratore è spesso circondato da altre persone presenti sull'area di intervento.

I fattori determinanti possono essere:

- inadeguata organizzazione del soccorso in caso di malore o infortunio del lavoratore
- incapacità, difficoltà o impossibilità del lavoratore di allertare i soccorsi

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Danni e conseguenze fisiche derivanti dal tardivo intervento dei soccorsi

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) Il lavoratore dovrà cercare di comunicare il prima possibile la sua condizione di malessere al responsabile e/o all'addetto alle emergenze di turno.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di raccolta rifiuti con modalità porta a porta con utilizzo di mezzi aziendali, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano (lampioni, panchine, fontane ecc.), dalla caduta di oggetti e materiale, dal mezzo aziendale (es. compattatore), nonché dalle attrezzature utilizzate dall'operatore stesso, e da possibili rischio residuo dettato da operazioni effettuate da terzi compiute su strade, abitazioni e loro pertinenze.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Cattivo posizionamento del mezzo aziendale
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali

- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Attività di terzi non specificatamente valutabili (es. lavori stradali)
- Ribaltamento dei contenitori per rifiuti durante le fasi di svuotamento nel mezzo

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Casco di protezione UN EN 397.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante l'eventuale movimentazione e conferimento dei rifiuti nel mezzo aziendale. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi, nonché, delle attività di spazzamento manuale (eventuale pulizia dell'area).

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo del mezzo aziendale e dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate e per errata procedura di svuotamento o a causa di una errata distribuzione dei rifiuti all'interno del mezzo aziendale, dettata anche dalle operazioni di compattazione e schiacciamento. Il mezzo aziendale può ribaltarsi lateralmente, frontalmente o posteriormente.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura (Lavoratore\conducenti diversi dal Lavoratore Volsca)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle

- attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
 - 4) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
 - 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 6) Il Lavoratore deve verificare ed attenersi a quanto stabilito dalla segnaletica stradale e dal codice della strada.
 - 7) Il Lavoratore utilizza il mezzo in dotazione, con professionalità e diligenza, senza compiere manovre avventate, rispettando le velocità consentite. Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi tipo di deficienza, malfunzionamento, rottura e guasti in genere del mezzo al responsabile di turno.
 - 8) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
 - 9) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'esterno e su pubblica piazza, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utenza\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali" (es. sinistro)
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche comportamentali adottate dall'Azienda.
- 4) Il lavoratore è adeguatamente informato e formato sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni previste per l'attività di raccolta rifiuti con modalità porta a porta con utilizzo di mezzi aziendali, è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota", inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture,

I fattori determinanti possono essere:

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani
- Inappropriato utilizzo di maschera FFP2

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione utilizzo dei mezzi aziendali, i veicoli coinvolti posso risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore stesso, dagli altri autisti cittadino\utente o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti cittadino\utente, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza (es. cintura di sicurezza)
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità

- Guasti e rotture improvvise
- Mancato rispetto della segnaletica stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti della droga e dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna, come comportarsi in caso di emergenza e all'utilizzo corretto dei telefonini\smartphone durante la guida.
- 3) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 4) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 5) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 6) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 7) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature in dotazione e al possibile contatto con oggetti taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Contatto accidentale con oggetti e materiale interno ai contenitori
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Conferimento rifiuti nel mezzo aziendale
- Errato utilizzo del mezzo aziendale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato

- i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
 - 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Proiezione di schegge

Il Lavoratore può essere esposto al rischio di proiezione di schegge di vario genere durante le operazioni di svuotamento dei contenitori per rifiuto. Durante lo svuotamento dei contenitori per rifiuto, contenenti ad esempio vetro, il lavoratore potrebbe essere colpito da schegge di materiale derivanti dall'attività di svuotamento del contenitore all'interno del mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Inappropriata procedura per lo svuotamento del contenitore per rifiuti
- Distrazione dell'Operatore
- Sgancio del contenitore dalla guida per lo scarico nel mezzo aziendale
- Rottura improvvisa del contenitore per rifiuti
- Disomogeneità di peso del rifiuto all'interno del contenitore
- Inappropriato utilizzo dei DPI in dotazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Lesioni agli occhi
- Lesioni alle parti del corpo non adeguatamente protette dall'abbigliamento e dai DPI in dotazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono adeguatamente formati ed informati sul rischio di proiezione di schegge.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 5) Il Lavoratore deve controllare preventivamente al conferimento, la stabilità e l'adeguata condizione di carico dei contenitori.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.
Casco di protezione UN EN 397.

Fattore di rischio: Lavoro notturno

Il Lavoratore può essere soggetto ai rischi derivanti dal turno di lavoro notturno, con conseguente affaticamento visivo e mentale con bruciore agli occhi e cefalea dovuta alla guida e alle attività di lavoro

durante le ore notturne.

I fattori determinanti possono essere:

- Stanchezza del Lavoratore
- Scarsa illuminazione
- Inappropriata percezione del sonno
- Colpo di sonno
- Contesto lavorativo (strade, vicoli, piazze, ecc. ecc.)

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress lavoro correlato
- Disturbi del sonno
- Disturbi dell'apparato digerente
- Aumento o diminuzione di peso
- Malattie cardiovascolari
- Disturbi psicosociali e psicoaffettivi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Durante la guida notturna sono rispettate le pause per l'eventuale ristoro e sono limitate il numero di notti consecutive di lavoro.
- 2) Non sono superate le 6 ore di guida notturna.
- 3) I turni, i riposi e i ritmi di lavoro sono adeguatamente definiti.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sul rischio specifico.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante lo svolgimento del servizio, utilizzando i mezzi aziendali è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Il Lavoratore presta maggiore attenzione nelle fasi di salita e discesa dal veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie se presenti (non aggrapparsi alle leve di comando);

- utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
- rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto “a tre punti” (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
- non utilizzare lo pneumatico come gradino;
- nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
- prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e/o dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività prevede la raccolta dei rifiuti solidi urbani, porta a porta, presso le utenze domestiche e commerciali, mediante itinerari prestabiliti su territorio comunale. L'operatore effettua ripetute discese e risalite dal mezzo aziendale, cammina per tratti di strada, movimentando manualmente contenitori e sacchi, e interagisce direttamente con l'ambiente esterno.

La mansione è svolta in ambiente urbano o semi urbano all'aperto, in presenza di asfalto, muri e veicoli irradianti calore, senza possibilità di ombreggiatura artificiale o climatizzazione durante la raccolta.

L'attività comporta movimento fisico moderato e continuativo, con carico di lavoro fisiologico aumentato nei mesi estivi.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Esposizione diretta alla radiazione solare

Cammino su superfici asfaltate o cementate

Sollevamento e spinta di contenitori e sacchi

Assenza di ombra nei percorsi

Ripetitività dei gesti in ambienti caldi

Abbigliamento alta visibilità non sempre traspirante

Danni attesi

Affaticamento cardiocircolatorio

Colpo di calore

Cefalea, disorientamento

Disidratazione

Crampi, perdita di sali

Aumento del rischio infortuni

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo

della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.

In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.

È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.

I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

La raccolta dei rifiuti in modalità porta a porta prevede lo spostamento continuo sul territorio urbano mediante automezzi attrezzati e l'esecuzione di operazioni manuali di prelievo e movimentazione contenitori. Gli operatori salgono e scendono ripetutamente dal mezzo, percorrendo tratti a piedi su marciapiedi, strade o zone private. L'attività si svolge integralmente all'aperto, esponendo il personale a condizioni climatiche invernali critiche, spesso nelle prime ore del mattino. L'esposizione è accentuata nei momenti statici (prelievo rifiuti, attesa, svuotamento) e nei contatti diretti con superfici fredde (maniglie, cassonetti, leve).

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa all'esterno per l'intero turno lavorativo

Avvio attività nelle ore più fredde del giorno

Alternanza di fasi dinamiche (cammino, salita/discesa) e fasi statiche (attesa, svuotamento)

Contatto diretto con contenitori metallici o plastiche rigide fredde

Eventuale permanenza su mezzi non climatizzati

Impossibilità di accesso a locali riscaldati durante il servizio

Danni attesi

Rischio di ipotermia lieve o progressiva

Congelamenti localizzati (mani, piedi, volto)

Rallentamento dei riflessi, perdita di destrezza

Maggiore probabilità di infortuni da scivolamento o urto

Aggravamento di patologie croniche o disturbi osteoarticolari

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza il mezzo aziendale per la raccolta dei rifiuti con modalità porta a porta.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: inferiore al livello di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.

- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore raccolta vetro

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore durante le attività di raccolta rifiuti di tipo vetro.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: tra il livello inferiore e il livello superiore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Archetto antirumore EN 352-2.

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo del mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)

Nell'attività di raccolta, movimentazione e trattamento dei rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cestì e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati su rischio radiazioni ionizzanti.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere

potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).

- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

ATTIVITÀ RACCOLTA RIFIUTI MODALITÀ PORTA A PORTA CON UTILIZZO MEZZI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	$E2 * P2 = 4$	Moderato
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza	$E2 * P4 = 8$	Rilevante
PSI	Posture incongrue	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Lavoro in solitudine	$E2 * P1 = 2$	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Scivolamenti e cadute a livello	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	$E4 * P2 = 8$	Rilevante
RS	Aggressione fisica	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Incidente stradale	$E3 * P3 = 9$	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	$E1 * P3 = 3$	Moderato
RS	Proiezione di schegge	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Lavoro notturno	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Salita e discesa cabina mezzo	$E2 * P3 = 6$	Medio
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	$E1 * P1 = 1$	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale	$E1 * P2 = 2$	Basso
RS	Esposizione al Rumore raccolta vetro	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Esposizione a vibrazioni	$E1 * P2 = 2$	Basso
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	$E1 * P2 = 2$	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	$E3 * P2 = 6$	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	$E1 * P1 = 1$	Basso

ATTIVITÀ DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI CON UTILIZZO MEZZI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di raccolta rifiuti ingombranti con utilizzo mezzi" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

Il Lavoratore è soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi sollevamento e trasporto durante le fasi di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti ingombranti. Gli ingombranti vengono ritirati sempre al piano terra chiedendo all'utenza di avvicinare il più possibile i rifiuti al marciapiede stradale, così da facilitare l'intervento dei lavoratori e diminuire le distanze di trasporto. L'intervento di ritiro ingombranti viene svolto sempre in due ed una volta la settimana.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte ampia della popolazione potrebbe essere esposta a rischio significativo. Rischio Rilevante con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 2) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 3) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, cariole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 12) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 13) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 14) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).
- 15) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 16) I Lavoratori in turno devono coordinare i gesti e i movimenti durante le attività di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti ingombranti, cercando di limitare al massimo gli spostamenti veloci e bruschi, e di collaborare congiuntamente ad un'opportuna attività di movimentazione manuale dei carichi.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.
Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:
N. 1. Carico del rifiuto ingombrante sul mezzo aziendale;
N. 2. Scarico del rifiuto ingombrante sul mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture con qualche effetto dannoso sull'apparato muscolo-scheletrico.
Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di raccolta rifiuti ingombranti, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano (lampioni, panchine, fontane ecc.), dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, nonché dai rifiuti ingombranti movimentati.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi

- Scivolamento del rifiuto ingombrante
- Rottura del rifiuto ingombrante

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il Lavoratore deve verificare prima della presa e della movimentazione del rifiuto ingombrante, le sue condizioni e valutare la migliore opportunità di presa e di ancoraggio nel mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione, il carico e lo scarico dei rifiuti ingombranti. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo del rifiuto ingombrante, si valuta la possibilità di scivolamento e caduta sul pianale del mezzo di trasporto aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del carrello con maniglie direzionali
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee
- Cassone posteriore mezzo di trasporto

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su qui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 4) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) Il Lavoratore presta maggiore attenzione durante il camminamento all'interno del cassone posteriore del mezzo aziendale utilizzato per il trasporto, il caricamento e lo scarico dei rifiuti ingombranti.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Cadute cassone mezzo

Il Lavoratore è soggetto al rischio di cadute dal cassone posteriore del mezzo aziendale utilizzato per il trasporto, il carico e lo scarico dei rifiuti ingombranti.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Pavimento del cassone scivoloso e incoerente
- Sostanze scivolose sul pavimento del cassone
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee
- Inciampo sulle sponde del cassone
- Salita e discesa dal cassone

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sui rischi specifici.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su qui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 4) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) Il Lavoratore presta maggiore attenzione durante il camminamento all'interno del cassone posteriore del mezzo aziendale utilizzato per il trasporto, il caricamento e lo scarico dei rifiuti ingombranti, nonché alla salita e alla discesa dal cassone posteriore del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo del mezzo aziendale, dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai rifiuti ingombranti movimentati e caricati sul mezzo aziendale.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per una disomogeneità del carico che per l'elevata velocità.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Rifiuti ingombranti caricati male
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve verificare ed attenersi a quanto stabilito dalla segnaletica stradale e dal codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza il mezzo aziendale in dotazione, con professionalità e diligenza, senza compiere manovre avventate, rispettando le velocità consentite. Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi tipo di deficienza, malfunzionamento, rottura e guasti in genere del mezzo aziendale al responsabile di turno.
- 8) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 9) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'esterno e su pubblica piazza, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utente\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali"
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Sono state svolte interviste ai lavoratori in merito al rischio aggressione fisica, i contenuti delle interviste sono stati utilizzati come parametro per l'attribuzione del valore Probabilità di accadimento.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche adottate dall'Azienda.
- 4) I Lavoratori sono adeguatamente informati e formati sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti ingombranti è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di Aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, e da polveri e fibre depositate all'interno e all'esterno del rifiuto ingombrante.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività movimentazione, carico e scarico dei rifiuti ingombranti, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di

- lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali), i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli

effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.

- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti presenti nei rifiuti.

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni durante la movimentazione, il carico e lo scarico dei rifiuti ingombranti, anche per la presenza di arredo urbano e/o autovetture parcheggiate.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Sistemazione dei rifiuti nel cassone
- Carico e scarico dei rifiuti nel cassone

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 3) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione durante le operazioni di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti ingombranti, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombera da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nella raccolta programmata di rifiuti ingombranti (mobili, elettrodomestici, materassi, materiali voluminosi) depositati su strada o presso l'utenza.

Il servizio prevede l'uso di mezzi aziendali cassonati e movimentazione manuale degli oggetti da caricare, spesso svolta da due operatori in squadra.

Il lavoro avviene completamente all'aperto, in ambiente urbano o semi collinare, su piazzali, marciapiedi, carreggiate, spesso esposti a pieno sole e calore radiante da asfalto, edifici e veicoli.

Le operazioni includono il sollevamento, trasporto e carico a bordo di oggetti pesanti, con sforzo fisico moderato e continuativo.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli

più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Esposizione diretta al sole durante tutta la giornata
Sollevamento e movimentazione manuale di oggetti pesanti e voluminosi
Ambiente stradale con scarso ombreggiamento e pavimentazioni calde
Impossibilità di modulare l'attività in funzione delle temperature
Abbigliamento ad alta visibilità non sempre traspirante
Presenza di traffico urbano e riflessi da veicoli

Danni attesi

Esaurimento termico
Colpo di calore
Crampi muscolari per perdita di liquidi
Disidratazione
Calo della lucidità durante manovre e carichi
Rischio aggravato per soggetti ipertesi o cardiopatici

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.

In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.

È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.

I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività prevede la raccolta di rifiuti ingombranti disposti dagli utenti su suolo pubblico o su appuntamento, tramite l'impiego di autocarri o mezzi cassonati aziendali. I lavoratori, solitamente in coppia, svolgono operazioni manuali di sollevamento, carico e posizionamento dei materiali (mobili, elettrodomestici, materassi, ecc.) sul mezzo, alternando la guida a frequenti attività a terra. Le operazioni si svolgono interamente all'aperto, esponendo il personale a condizioni climatiche sfavorevoli tipiche delle prime ore della giornata nei mesi invernali.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa all'esterno per l'intera durata del turno

Contatto diretto e prolungato con oggetti freddi e voluminosi

Alternanza tra attività statica (attesa, carico) e fasi dinamiche (trasporto manuale)

Utilizzo di mezzi non climatizzati

Attività svolta frequentemente nelle prime ore della mattina

Assenza di possibilità di sosta in ambiente termicamente neutro

Danni attesi

Ipotermia progressiva

Congelamenti localizzati (mani, piedi)

Irrigidimento articolare e muscolare

Riduzione della sensibilità e della destrezza

Maggiore esposizione a infortuni da scivolamento, urti o errata movimentazione

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)

Nell'attività di raccolta, movimentazione e trattamento dei rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cestì e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati su rischio radiazioni ionizzanti.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

**ATTIVITÀ DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI CON UTILIZZO MEZZI SINTESI
VALUTAZIONE RISCHI**

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E3 * P3 = 9	Rilevante
PSI	Posture incongrue	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Cadute cassone mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso

MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso

ATTIVITÀ DI DECORO DEL TERRITORIO

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di decoro del territorio" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente, secchi, sacchetti, e/o contenitori contenenti il risultato del diserbo meccanico e degli eventuali rifiuti trovati sul luogo dell'attività.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto non comportano alcun rischio per la maggior parte della popolazione.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 7) Attenersi alle disposizioni aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 13) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia

e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza durante l'attività di manutenzione del verde.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose
- Patologie arti superiori (es. tunnel carpale, tendiniti, gomito del tennista)

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento molto probabile ed entità del danno significativo.

Rischio rilevante con punteggio Check List OCRA Rosso Medio si applicano le misure preventive e protettive come da tabella OCRA.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori praticamente assenti o comunque tali da avere durata complessiva inferiore a tre ore e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 2) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili o comunque, quando si ha la deviazione delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione naturale, tali compiti hanno durata complessiva inferiore a tre ore nel caso di piccole deviazioni degli arti superiori e inferiore a due ore nel caso di moderate o ampie deviazioni. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 3) Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili. Quando ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante la presa tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore nel caso le posture degli arti superiori sono accettabili e inferiore a due ore se le posture degli arti superiori sono scomode. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito (ISO 11228 - 3).
- 4) Durante il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è prevista una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una il pomeriggio, di almeno dieci minuti (ISO 11228 - 3).
- 5) L'attività comporta movimenti ripetitivi di carichi leggeri ad alta frequenza che nel loro complesso possono essere giudicati accettabili per la salute dei lavoratori (ISO 11228 - 3).
- 6) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 del D.lgs. 81/2008 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Utilizzo decespugliatore

N. 2. Utilizzo soffione;

N. 3. Utilizzo tosaerba;

N. 4. Utilizzo trattorino

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di manutenzione del verde, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate,

dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano (lampioni, panchine, fontane ecc.), dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, nonché dalle attrezzature utilizzate.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Mantenere una velocità adeguata durante il trasporto del Carrello con maniglie direzionali. È vietato correre durante la movimentazione del Carrello con maniglie direzionali.
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 7) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 8) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione e lo svuotamento dei sacchi e dei contenitori del rifiuto prodotto dall'attività di manutenzione del verde. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi, nonché, delle attività di diserbo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del carrello con maniglie direzionali
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

- Cattivo funzionamento delle attrezzature

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su qui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Mantenere una velocità adeguata durante il trasporto del Carrello con maniglie direzionali. È vietato correre durante la movimentazione del Carrello con maniglie direzionali.
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali utilizzati.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli e del mezzo aziendale può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve verificare ed attenersi a quanto stabilito dalla segnaletica stradale e dal codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza il mezzo aziendale in dotazione, con professionalità e diligenza, senza compiere manovre avventate, rispettando le velocità consentite. Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi tipo di deficienza, malfunzionamento, rottura e guasti in genere del mezzo aziendale al responsabile di turno.
- 8) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 9) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'esterno e su pubblica piazza, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utenza\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali"
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Sono state svolte interviste ai lavoratori in merito al rischio aggressione fisica, i contenuti delle interviste sono stati utilizzati come parametro per l'attribuzione del valore Probabilità di accadimento.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche adottate dall'Azienda.
- 4) I Lavoratori sono adeguatamente informati e formati sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di manutenzione del verde è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di Aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, e da polveri e fibre generate dalle attività di manutenzione del verde e dalle attrezzature utilizzate.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di manutenzione del verde lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali), i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna

- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti.

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle attrezzature in dotazione.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nelle attrezzature ed inatteso movimento degli stessi
- Conferimento dei rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione del verde

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture

- Traumi
- Cesoimenti
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
 - 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 6) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - 7) È vietato sostare con il Carrello con le maniglie direzionali al centro della carreggiata;
È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
- Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili durante l'attività svolta;
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 10) È vietato disostruire o comunque eseguire manutenzioni in genere sulle attrezzature per la manutenzione del verde durante l'utilizzo e il loro funzionamento.
- È vietato manutentare le attrezzature in funzione e se non si è stati esplicitamente autorizzati dal responsabile di turno.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;
Il Lavoratore dovrà indossare il Kit Visiera, Elmetto e Otoprotettori (EN 397 – EN 352.3 – EN 166 – EN 1731F).

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Proiezione di schegge

Il Lavoratore può essere esposto al rischio di proiezione di schegge di vario genere durante le operazioni di manutenzione del verde, a causa dell'utilizzo delle attrezzature per il taglio e il diserbo. Si valuta che il Lavoratore stesso può produrre la proiezione di sassi e/o materiale di vario genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Inappropriata procedura di sfalcio e diserbo
- Distrazione dell'Operatore
- Rottura improvvisa dell'attrezzatura
- Collisione tra l'attrezzatura in funzione e oggetti e materiale a terra
- Inappropriato utilizzo delle attrezzature in dotazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Lesioni agli occhi
- Lesioni alle parti del corpo non adeguatamente protette dall'abbigliamento e dai DPI in dotazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono adeguatamente formati ed informati sul rischio di proiezione di schegge.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività di decoro del territorio comprende una serie di interventi manuali e meccanizzati volti alla cura dell'ambiente urbano.

L'operatore si sposta a piedi o con mezzo aziendale tra diverse aree cittadine, svolgendo attività

continuativa all'aperto. Le operazioni prevedono un'alternanza di movimenti, soste, manipolazione di materiali e utilizzo di strumenti esposti al caldo.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Esposizione solare diretta su strade, piazze e marciapiedi

Attività fisica moderata e ripetitiva (cammino, piegamenti, svuotamento cestini, sfalcio manuale)

Scarsa presenza di zone ombreggiate

Ambiente urbano soggetto a calore riflesso (asfalto, veicoli, recinzioni)

Vestituario ad alta visibilità non traspirante

Turni fissi senza possibilità di rimodulazione

Danni attesi

Disidratazione progressiva

Cefalea e stanchezza da calore

Crampi muscolari

Riduzione dell'attenzione e rischio infortuni

Esaurimento da caldo e, nei casi gravi, colpo di calore

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività di decoro del territorio comprende una serie di interventi manuali e meccanizzati volti alla cura dell'ambiente urbano.

L'operatore si sposta a piedi o con mezzo aziendale tra diverse aree cittadine, svolgendo attività continuativa all'aperto. Le operazioni prevedono un'alternanza di movimenti, soste, manipolazione di materiali e utilizzo di strumenti esposti al freddo.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa all'aperto durante l'intero turno

Contatto prolungato con attrezzature e materiali freddi

Svolgimento dell'attività prevalentemente nelle prime ore del mattino

Alternanza di attività dinamica (cammino, raccolta) e momenti statici (pulizia manuale, soste operative)

Impossibilità di sosta in ambienti climatizzati durante il servizio

Utilizzo di strumenti metallici o plastici freddi

Danni attesi

Ipotermia lieve o progressiva

Rischio di congelamenti localizzati (mani, dita, naso)

Irrigidimento articolare

Ridotta capacità di movimento fine

Maggiore rischio di distrazione o infortuni da affaticamento termico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Attrezzatura per la manutenzione del verde

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza le attrezzature per la manutenzione del verde.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: superiore al livello superiore di azione ma inferiore al valore limite.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Il Lavoratore dovrà indossare il Kit Visiera, Elmetto e Otoprotettori (EN 397 – EN 352.3 – EN 166 – EN 1731F).

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni Attrezzature per la manutenzione del verde

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo delle attrezzature per la manutenzione del verde.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti

- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi sono

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attrezzature in dotazione al Lavoratore sono adeguate e soggette a regolare controlli e manutenzione.
- 4) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 5) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 7) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Il Lavoratore dovrà indossare il Kit Visiera, Elmetto e Otoprotettori (EN 397 – EN 352.3 – EN 166 – EN 1731F).

Guanti per la protezione del rischio vibrazioni UNI EN ISO 10819:1998.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).

- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate

dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di manutenzione del verde, nello specifico il Lavoratore prepara una miscela di benzina e olio per il rifornimento delle attrezzature a motore a scoppio e prodotti chimici per il diserbo. L'attività di preparazione e rifornimento della miscela avviene in area esterna e ben ventilata, da un solo Lavoratore addetto, in condizioni di sicurezza, e le quantità prodotte sono minime e necessarie solo per il rifornimento dell'attrezzatura in dotazione.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi

- e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 14) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 15) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 16) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
 - 17) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.
 - 18) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.lgs. 81/2008).
 - 19) Sono istituite e aggiornate le cartelle sanitarie e di rischio per i lavoratori esposti (Art. 230, comma 1, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni

Attività in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino dall'attività lavorativa. Si valuta l'utilizzo di agenti, miscele, preparati chimici utilizzati durante le attività di decoro del territorio.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerogeni sull'uomo
- Alterazioni genetiche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio irrilevante per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative sono impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 2) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non sono accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi alla loro mansione o alla loro funzione (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 5) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni effettuate in aree predeterminate sono indicate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, per cui sono previsti mezzi per evitarne o limitarne la dispersione nell'aria, sono soggette a misurazioni per la verifica dell'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell'allegato XLI del D.lgs. 81/2008 (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 7) I locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono regolarmente e sistematicamente puliti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 9) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 10) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni sono a chiusura ermetica ed etichettati in modo chiaro, netto e visibile (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi igienici appropriati e adeguati (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuale sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni in aree predeterminate, che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 15) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 16) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di manutenzione del verde, nello specifico il Lavoratore prepara una miscela di benzina e olio per il rifornimento delle attrezzature a motore a scoppio e prodotti chimici per il diserbo. L'attività di preparazione e rifornimento della miscela avviene in area esterna e ben ventilata, da un solo Lavoratore addetto, in condizioni di sicurezza, e le quantità prodotte sono minime e necessarie solo per il rifornimento dell'attrezzatura in dotazione.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione

L'operatore ecologico utilizza una lancia a pressione di un'idropulitrice per il decoro del territorio, eseguendo attività di pulizia che comprendono:

1. **Lavaggio di Fontane:** Rimozione di sporco, alghe e residui minerali dalle superfici delle fontane, assicurando la loro funzionalità estetica e igienica.
2. **Pulizia di Scale:** Rimozione della sporcizia accumulata, foglie e detriti dalle scale pubbliche, migliorando la sicurezza per i passanti.
3. **Lavaggio di Muri:** Abbattimento di macchie, graffiti e sporco dai muri esterni degli edifici, contribuendo al decoro urbano.
4. **Pulizia dei Cigli della Strada:** Rimozione di polvere, detriti e residui di vegetazione dai cigli stradali, migliorando l'aspetto del paesaggio e prevenendo problemi di drenaggio.

I fattori determinanti possono essere:

- Lancia non a norma
- Lancia e suo sistema non adeguatamente manutenzione
- Mancanza di idoneo sistema di sicurezza
- Tubo flessibile usurato (possibili perdite o rotture improvvise)
- Pressione Elevata dell'Acqua
- La lancia a pressione può generare getti d'acqua ad alta pressione, capaci di causare lesioni gravi all'operatore e a terzi.
- Schegge Volanti:
- Durante l'uso, il getto d'acqua può staccare schegge da superfici dure, creando rischi per chi si trova nelle vicinanze.
- Scivolamenti e Cadute:
- L'acqua spruzzata può rendere le superfici scivolose, aumentando il rischio di cadute sia per l'operatore che per i passanti.
- Inalazione di Vapori o Sostanze Chimiche:
- L'uso di detergenti può comportare un'esposizione a vapori tossici o allergeni, complicando la salute respiratoria.
- Esposizione a Materiali Contaminati:

- L'operatore potrebbe entrare in contatto con rifiuti o sostanze chimiche contaminanti durante la pulizia.
- Affaticamento Muscolare:
- L'uso prolungato della lancia può portare a infortuni muscolari, specialmente in caso di postura scorretta o movimenti ripetitivi.

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Distorsioni
- Contusioni
- Ferite
- Tagli
- Traumi
- Ferite da schegge
- Infezioni o contaminazioni

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sui rischi derivanti dall'utilizzo della lancia a pressione.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

ATTIVITÀ DI DECORO DEL TERRITORIO SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza	E2 * P4 = 8	Rilevante
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Proiezione di schegge	E2 * P2 = 4	Moderato
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Esposizione al Rumore Attrezzatura per la manutenzione del verde	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Esposizione a vibrazioni Attrezzature per la manutenzione del verde	E1 * P2 = 2	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a

			Irrilevante
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio irrilevante per la salute.]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	E2 * P2 = 4	Moderato

ATTIVITÀ PRESSO AREE DESTINATE ALLA GIORNATA ECOLOGICA

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività presso aree destinate alla Giornata Ecologica" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

Il Lavoratore durante l'attività può movimentare manualmente, secchi, sacchetti, contenitori in genere rifiuti ingombranti da conferire negli appositi cassoni e compattatori a terra in dotazione al CDR temporaneo.

Dagli audit effettuati emerge che per le attività di movimentazione dei carichi, il lavoratore ha a disposizione attrezzature quali carrellino tipo bravetta e cestelli con ruote.

Dagli audit effettuati emerge che l'operatore può movimentare varie tipologie di rifiuto, vengono valutate le condizioni di carico più gravose come, ad esempio, la movimentazione degli elettrodomestici e degli ingombranti, che possono avere un peso caratteristico anche fino a 60 Kg, si precisa che le attività di movimentazione dei carichi riguardate i rifiuti ingombranti e/o elettrodomestici viene svolta sempre con due operatori.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte significativa della popolazione potrebbe essere esposta a rischio.

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 13) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).

- 16) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Il Lavoratore durante le attività di assistenza al conferimento e di sistemazione del CDR temporaneo può essere soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi spinta e traino durante lo spostamento dei rifiuti attraverso i carrellini tipo bravetta e cestelli con ruote.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 2) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli cariole eccetera devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 8) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 9) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 10) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 11) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

- N. 1. Spinta e traino Cestello con ruote
- N. 2. Spinta e traino Carrellino tipo bravetta
- N. 3. Attività di spazzamento
- N. 4. Attività di assistenza al conferimento rifiuti

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività nel CDR temporaneo, le cause potrebbero essere dettate dagli automezzi circolanti nel CDR temporaneo (utenti e lavoratori), dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo del CDR (cassoni, compattatori, ecc.), dalle attrezzature e dai macchinari utilizzati dal Lavoratore stesso.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine, attrezzature e automezzi

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione del CDR temporaneo, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie, durante l'eventuale movimentazione e conferimento dei rifiuti e sistemazione del CDR temporaneo. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi, nonché, delle attività di spazzamento manuale (eventuale pulizia dell'area) e attività di assistenza ai colleghi e all'utenza.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose presenti a terra
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo delle macchine, delle attrezzature aziendali e dagli automezzi circolanti nel CDR temporaneo (utenti e lavoratori).

L'investimento del Lavoratore da parte di automezzi può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'automezzo).

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dall'utenza che accede nel CDR temporaneo con i propri automezzi, per questo, si valuta la possibilità che l'utente compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida e le manovre, le negligenze dell'utente potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate e per errata procedura di svuotamento o a causa di una errata distribuzione dei rifiuti all'interno del mezzo aziendale, dettata anche dalle operazioni di compattazione e schiacciamento. Il mezzo aziendale può ribaltarsi lateralmente, frontalmente o posteriormente.

I fattori determinanti possono essere:

- Eccessivo affollamento interno al CDR temporaneo (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore automezzo (Lavoratore e/o Utenti)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo dei mezzi aziendali
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti/Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.

- 4) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) All'interno del CDR deve essere rispettata la segnaletica e le normali regole del codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 8) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'interno del CDR temporaneo ed essendo a contatto diretto con l'utenza, può essere soggetto ad aggressione fisica.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente "Generico varie ed eventuali" (es. sinistro)
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche comportamentali adottate dall'Azienda.
- 4) Il lavoratore è adeguatamente informato e formato sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni previste nel CDR temporaneo è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi degli automezzi e aria insalubre nell'area del CDR temporaneo.

I fattori determinanti possono essere:

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani
- Inappropriato utilizzo di maschera FFP2

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie

- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;
 Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature in dotazione, dalla presenza di oggetti taglienti e pungenti nei rifiuti e nei contenitori dei rifiuti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo del CDR temporaneo
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Conferimento rifiuti nel mezzo aziendale
- Errato utilizzo del mezzo aziendale
- Conferimento e sistemazione dei rifiuti nei cassoni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

Durante le Giornate Ecologiche, gli operatori di Volsca Ambiente e Servizi prestano servizio presso postazioni temporanee destinate alla raccolta straordinaria di rifiuti (RAEE, ingombranti, sfalci, ecc.).

L'attività comporta:

- Allestimento e controllo dell'area destinata alla raccolta
- Gestione logistica e indirizzamento delle utenze
- Sorveglianza dei flussi e dei conferimenti
- Assistenza alla cittadinanza
- Movimentazione manuale di materiali o contenitori
- Attività informativa e controllo visivo dell'ordine dell'area

Tali operazioni si svolgono interamente all'aperto, su superfici asfaltate o sterrate, per l'intera giornata o fasce orarie estese, in condizioni climatiche tipicamente critiche nei mesi estivi, e senza strutture ombreggianti permanenti.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Presidio fisso su piazzali senza copertura
Esposizione prolungata al sole
Scarso accesso a zone ombreggiate o ventilate
Interazione con utenza (anche in piedi e sotto irraggiamento)
Eventuali movimentazioni manuali (sacchi, piccoli rifiuti, contenitori)
Assenza di possibilità di modulare i turni

Danni attesi

Colpo di calore
Esaurimento fisico
Cefalea, spossatezza, crampi
Rischio per soggetti fragili (ipertesi, cardiopatici)
Calo dell'attenzione e rischio infortuni

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.

In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.

È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.

I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza,

disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

Durante la Giornata Ecologica, il personale Volsca presidia aree pubbliche allestite per il conferimento straordinario di rifiuti da parte dei cittadini. L'attività si svolge integralmente all'aperto, comportando per il personale operazioni di controllo accessi, assistenza all'utenza, gestione del flusso dei materiali, verifica dei conferimenti, movimentazione manuale di contenitori o frazioni residue.

L'operatore rimane per l'intera durata del turno in ambiente esterno o semiaperto, con esposizione diretta alle condizioni climatiche invernali, spesso in posizione statica o con bassa mobilità.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza continuativa all'aperto in posizione parzialmente statica

Esposizione diretta a basse temperature, vento e umidità

Inizio dell'attività nelle prime ore della mattina

Contatti manuali con contenitori freddi o materiali umidi

Assenza di accesso ad ambienti termicamente neutri

Difficoltà nel mantenere attivamente il metabolismo corporeo per effetto della postura statica

Danni attesi

Ipotermia lieve o moderata

Congelamenti localizzati a mani, piedi o volto

Riduzione della sensibilità, irrigidimento e rallentamento dei movimenti

Maggiore rischio di errori, malesseri o cadute dovute al freddo

Aggravamento di patologie croniche muscolo-scheletriche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato

i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici

I Lavoratori possono essere soggetti a campi elettromagnetici a causa dell'utilizzo di:

- Apparecchiature elettriche
- Dispositivi di radiodiffusione e di comunicazione

Si valuta che le sorgenti dei campi elettromagnetici presenti nei Dipartimenti e nei Centri di Raccolta (CDR) producono livelli di esposizione estremamente bassi, e che non superano i valori di azione stabiliti dalla direttiva EMF. Si valuta che la linea Internet e il conseguente utilizzo delle tecnologie Router e Wi-fi, sono state tutte installate secondo quanto previsto dalla normativa tecnica di settore ETS 300-328-2, consentendo così di non irradiare con una potenza (E.I.R.P.) superiore ai 100 milliwatt. Per quanto sopra non si procede ad una valutazione strumentale.

I fattori determinanti possono essere:

- Radiazioni non ionizzanti
- Onde elettromagnetiche (naturali o artificiali)
- Valori limite di esposizione
- Interferenze con attrezzature o dispositivi elettronici

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Nausea
- Riscaldamento del corpo
- Effetti sui nervi, muscoli e organi sensoriali

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le linee di comunicazione e le loro strumentazioni sono installate e mantenute secondo quanto la normativa di settore.
- 2) I presidi, le attrezzature, gli impianti e gli apparecchi per la trasmissione e la comunicazione sono utilizzati e mantenuti in conformità a quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione.
- 3) Sono adottate attrezzature che emettono campi elettromagnetici a bassa intensità.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Per la valutazione del rischio chimico relativo a un'attività temporanea come la giornata ecologica, in cui si istituisce un centro di raccolta rifiuti aperto alla cittadinanza, è necessario considerare le caratteristiche peculiari dell'attività: la temporaneità, la variabilità dei rifiuti conferiti, la presenza del pubblico e la potenziale esposizione degli operatori a sostanze chimiche.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici presenti nei rifiuti conferiti

I fattori determinanti dell'esposizione possono essere

I principali fattori determinanti che possono influenzare l'esposizione degli operatori sono:

Tipologia dei rifiuti conferiti, di seguito in elenco dei possibili rifiuti conferiti dall'utenza: Vernici, solventi,

adesivi, smalti, Oli esausti (minerali o sintetici), Batterie al piombo o al litio, Pile esauste Diserbanti e pesticidi.

RAEE contenenti sostanze pericolose (es. condensatori con PCB, polveri di toner, lampade con mercurio)

Quantità e varietà dei rifiuti: Quantità imprecisata ed eterogenea, difficile da prevedere con precisione

Presenza di rifiuti non etichettati o contenuti in confezioni danneggiate

Modalità di manipolazione e stoccaggio temporaneo

Operazioni di carico/scarico e smistamento

Eventuali rotture, perdite o vaporizzazione accidentale

Contatti diretti o inalazione durante l'apertura di contenitori

Durata dell'esposizione

Attività concentrata in poche ore (bassa durata), ma intensa per numero di conferimenti

Presenza di adeguati DPI e misure di prevenzione

Uso o meno di guanti, maschere filtranti, tute, occhiali

Formazione degli operatori e procedure di emergenza

Corretta separazione dei rifiuti per tipologia

Condizioni ambientali

Attività svolta all'aperto (minore concentrazione di vapori, ma maggiore rischio di sversamenti non contenuti)

I Danni attesi possono essere

I danni attesi in caso di esposizione agli agenti chimici possono includere:

Danni acuti alla salute degli operatori

Irritazioni cutanee e oculari da contatto con sostanze corrosive o irritanti (es. acidi, solventi)

Problemi respiratori da inalazione di vapori organici, polveri sottili o gas irritanti (es. solventi, cloro, mercurio)

Intossicazioni acute in caso di assorbimento per via inalatoria o cutanea di sostanze tossiche (es. pesticidi, metalli pesanti)

Danni cronici a lungo termine (meno probabili ma da non escludere)

Sensibilizzazioni allergiche (da esposizione ripetuta a isocianati, nichel, ecc.)

Effetti neurotossici o cancerogeni da esposizione a metalli pesanti (piombo, cadmio), solventi clorurati o IPA

Danni ambientali e rischio indiretto

Sversamenti accidentali nel suolo o in acque superficiali

Reazioni chimiche tra rifiuti incompatibili mal gestiti (es. acidi e basi, materiali reattivi)

Contaminazione di aree pubbliche o accessibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella

manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 14) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 15) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
- 16) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
- 17) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire la separazione fisica (segregazione) e temporale (separazione) del lavoratore dalla sorgente di rilascio del contaminante.
- 18) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Guanti in lattice monouso EN ISO 374-1:2016 / Type B

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

Durante la giornata ecologica, l'attività di raccolta temporanea comporta la presenza eterogenea e non sempre prevedibile di rifiuti contenenti sostanze chimiche pericolose dal punto di vista della sicurezza. Tali sostanze possono avere proprietà:

Infiammabili

Esplosive

Comburenti

Reattive o instabili

Tossiche in caso di reazione chimica

I fattori determinanti possono essere:

·Rottura dei contenitori

·Rovesciamento

·Schizzi

·Contatti accidentali

·Reazioni chimiche

·Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

·Irritazioni

·Intossicazioni

·Esplosioni

·Ferimenti

·Impatto ambientale

- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Guanti in lattice monouso EN ISO 374-1:2016 / Type B

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)

Nell'attività di raccolta, movimentazione e trattamento dei rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cestì e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle

ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Attività in cui si prevede l'uso di attrezzature di lavoro che comportano la possibilità di elettrocuzione.

Il lavoratore durante le attività svolte (utilizzo Pc, Stampante ecc.) e durante le attività ai compattatori può essere esposto al rischio di elettrocuzione.

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione

- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le apparecchiature e gli utensili elettrici non sono utilizzati in vicinanza di acqua.
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli utensili e le attrezzature elettriche utilizzate sono provvisti di doppio isolamento elettrico.
- 4) Gli interventi di regolazione, di manutenzione, di riparazione, di lubrificazione e di pulitura sono eseguiti su macchine, impianti e attrezzature ferme e isolate dall'alimentazione di energia.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

ATTIVITÀ PRESSO AREE DESTINATE ALLA GIORNATA ECOLOGICA SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P3 = 6	Medio
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	E1 * P1 = 1	Basso
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Campi Elettromagnetici	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio: "Irrilevante per la salute".]	E2 * P1 = 2	Irrilevante
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P2 = 2	Basso

ATTIVITÀ DI TRASBORDO

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di Trasbordo" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di trasbordo, le cause potrebbero essere dettate dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano e dall'arredo del CDR, dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, dalle operazioni di trasbordo, e da possibili rischio residuo dettato da operazioni effettuate da terzi compiute su strade, abitazioni e loro pertinenze.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni

- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Attività di terzi non specificatamente valutabili (es. lavori stradali)

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;
 Elmetto di protezione EN 397.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi e dalle condizioni delle superfici orizzontali dei CDR. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle

condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su qui opera, durante tutto il processo produttivo.

- 3) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 4) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni previste per l'attività di trasbordo è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, e dal trasbordo dei rifiuti.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di spazzamento (manuale e meccanizzato), lo stesso operatore e la spazzatrice sono fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani
- Inappropriato utilizzo di maschera FFP2

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle macchine in dotazione e al possibile contatto con oggetti taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nelle spazzole della macchina spazzatrice
- Conferimento rifiuti nella macchina spazzatrice
- Errato utilizzo della macchina spazzatrice
- Errato utilizzo della Lancia a pressione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 3) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante lo svolgimento del servizio, utilizzando i mezzi aziendali è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Salita e discesa dalla spazzatrice
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Il Lavoratore presta maggiore attenzione nelle fasi di salita e discesa dal veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie se presenti (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombera da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e/o dagli scalini (oltre a scivolamenti

nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo dei mezzi aziendali durante il trasbordo e dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malf funzionamento dell'autoveicolo).

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il ribaltamento dei mezzi aziendali può avvenire per manovre errate e per errata procedura di svuotamento o a causa di una errata distribuzione dei rifiuti all'interno del mezzo aziendale, dettata anche dalle operazioni di compattazione e schiacciamento. Il mezzo aziendale può ribaltarsi lateralmente, frontalmente o posteriormente.

I fattori determinati possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura (Lavoratore\conducenti diversi dal Lavoratore Volsca)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Carico non omogeneo e mal distribuito
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve verificare ed attenersi a quanto stabilito dalla segnaletica stradale e dal codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza il mezzo in dotazione, con professionalità e diligenza, senza compiere manovre avventate, rispettando le velocità consentite. Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi tipo di deficienza, malf funzionamento, rottura e guasti in genere del mezzo al responsabile di turno.
- 8) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal

Codice della strada.

- 9) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore mezzi aziendali

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza i mezzi aziendali.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nelle operazioni di trasbordo dei rifiuti tra mezzi aziendali (compattatori, scarrabili, autocarri), effettuate presso aree predisposte all'interno di piazzali o zone logistiche di servizio.

L'operatore effettua manovre e operazioni manuali e meccanizzate, come:

- Avvicinamento, posizionamento e allineamento dei veicoli
- Azionamento e controllo dei sistemi di ribaltamento o compattazione
- Collegamenti/disconnessioni meccaniche e di sicurezza
- Pulizia dell'area di stazionamento post-trasbordo
- Monitoraggio visivo dei flussi e dei carichi

Le operazioni si svolgono completamente all'aperto, in aree asfaltate o cementate, prive di coperture, e in condizioni di irraggiamento solare diretto, spesso con surriscaldamento per riflessione da superfici e veicoli.

L'attività richiede sforzi fisici moderati e presenza continuativa durante tutta la manovra.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025).

La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici.

I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Esposizione solare diretta durante tutte le operazioni

Pavimentazione in asfalto o cemento surriscaldato

Presenza ravvicinata di mezzi caldi, attivi o appena utilizzati

Movimentazione fisica non pesante ma continua (salite, manovre, pulsantiere)

Turni fissi e assenza di aree d'ombra

Assenza di ventilazione naturale o forzata

Danni attesi

Colpo di calore in caso di sosta prolungata al sole

Disidratazione

Crampi da perdita di sali

Stanchezza, difficoltà di concentrazione durante manovre

Scompensi cardiovascolari in soggetti fragili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività di trasbordo consiste nella movimentazione dei rifiuti raccolti da automezzi a vasca o cassonati verso mezzi di maggiore capacità (compattatori o container scarrabili), effettuata in aree esterne appositamente attrezzate. Le operazioni comprendono l'accesso e il posizionamento dei veicoli, il coordinamento delle manovre, il controllo visivo e operativo delle fasi di scarico, e talvolta interventi manuali di regolazione o pulizia.

Gli operatori sono esposti in modo continuativo all'ambiente esterno per la durata dell'attività, con frequenti fasi statiche in prossimità dei mezzi, e possibili contatti con superfici fredde e umide.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza continuativa all'esterno per tutta la durata del turno
Frequente stazionamento statico in prossimità dei mezzi in manovra
Manipolazione manuale di leve, sportelli e attrezzature fredde
Inizio attività nelle ore più fredde della giornata
Assenza di accesso a locali termicamente neutri durante l'operazione
Utilizzo di mezzi non climatizzati per spostamenti brevi tra punti di carico/scarico

Danni attesi

Rischio di raffreddamento corporeo progressivo
Congelamenti localizzati a mani e piedi
Irrigidimento muscolare e articolare
Difficoltà di coordinamento e sensibilità
Rischio aumentato di infortuni durante manovre, scivolamenti o movimenti goffi
Possibile peggioramento di patologie croniche legate all'esposizione al freddo

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo

possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni utilizzo mezzi aziendali

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo dei mezzi aziendali.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attrezzature in dotazione al Lavoratore sono adeguate e soggette a regolare controlli e manutenzione.
- 4) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 5) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 7) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)

Nell'attività di raccolta, movimentazione e trattamento dei rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cesti e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati su rischio radiazioni ionizzanti.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, *S. aureus*, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (*Aspergillus*, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tosse, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

ATTIVITÀ DI TRASBORDO SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Esposizione al Rumore mezzi aziendali	E1 * P2 = 2	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo [Le condizioni di lavoro sono accettabili.]	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo [Le condizioni di lavoro sono accettabili.]	E1 * P1 = 1	Basso

RS	Esposizione a vibrazioni utilizzo mezzi aziendali	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio medio per la salute.]	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1	Basso

ATTIVITÀ PULIZIA NODI DI SCAMBIO STAZIONI FERROVIARIE

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività pulizia nodi di scambio stazioni ferroviarie" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza durante l'attività di spazzamento.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose
- Patologie arti superiori (es. tunnel carpale, tendiniti, gomito del tennista)

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento molto probabile ed entità del danno significativo.

Rischio rilevante con punteggio Check List OCRA Rosso Medio si applicano le misure preventive e protettive come da tabella OCRA.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori praticamente assenti o comunque tali da avere durata complessiva inferiore a tre ore e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 2) L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili o comunque, quando si ha la deviazione delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione naturale, tali compiti hanno durata complessiva inferiore a tre ore nel caso di piccole deviazioni degli arti superiori e inferiore a due ore nel caso di moderate o ampie deviazioni. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa (ISO 11228 - 3).
- 3) Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili. Quando ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante la presa tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore nel caso le posture degli arti superiori sono accettabili e inferiore a due ore se le posture degli arti superiori sono scomode. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito (ISO 11228 - 3).
- 4) Durante il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è prevista una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una il pomeriggio, di almeno dieci minuti (ISO 11228 - 3).
- 5) L'attività comporta movimenti ripetitivi di carichi leggeri ad alta frequenza che nel loro complesso possono essere giudicati accettabili per la salute dei lavoratori (ISO 11228 - 3).
- 6) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 del D.lgs. 81/2008 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

- N. 1. Utilizzo Soffione a motore ed elettrico;
- N. 2. Spazzamento manuale con utilizzo scopa;
- N. 3. Utilizzo Lancia a pressione

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di spazzamento manuale a supporto della spazzatrice, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano (lampioni, panchine, fontane ecc.), dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, dalla stessa spazzatrice meccanica, nonché dalle attrezzature utilizzate dal Lavoratore

stesso, e da possibili rischio residuo dettato da operazioni effettuate da terzi compiute su strade, abitazioni e loro pertinenze.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Attività di terzi non specificatamente valutabili (es. lavori stradali)

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante l'eventuale movimentazione e svuotamento dei bidoni, cestoni e trespoli. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi, nonché, delle attività di spazzamento manuale.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo della spazzatrice meccanica, dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura (Lavoratore\conducenti diversi dal Lavoratore Volsca)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.

- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve verificare ed attenersi a quanto stabilito dalla segnaletica stradale e dal codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza la spazzatrice in dotazione, con professionalità e diligenza, senza compiere manovre avventate, rispettando le velocità consentite. Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi tipo di deficienza, malfunzionamento, rottura e guasti in genere della spazzatrice al responsabile di turno.
- 8) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 9) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'esterno e su pubblica piazza, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utenza\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali" (es. sinistro)
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche comportamentali adottate dall'Azienda.
- 4) Il lavoratore è adeguatamente informato e formato sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni previste per l'attività di spazzamento meccanizzato con utilizzo di mezzi aziendali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture,

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di spazzamento (manuale e meccanizzato), lo stesso operatore e la spazzatrice sono

- fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani
- Inappropriato utilizzo di maschera FFP2

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione utilizzo dei mezzi aziendali, i veicoli coinvolti posso risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore stesso, dagli altri autisti cittadino\utente o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti cittadino\utente, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza (es. cintura di sicurezza)
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità

- Guasti e rotture improvvise
- Mancato rispetto della segnaletica stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti della droga e dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna, come comportarsi in caso di emergenza e all'utilizzo corretto dei telefonini\smartphone durante la guida.
- 3) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 4) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 5) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 6) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 7) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature in dotazione e al possibile contatto con oggetti taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nelle spazzole della macchina spazzatrice
- Conferimento rifiuti nella macchina spazzatrice
- Errato utilizzo della macchina spazzatrice
- Errato utilizzo della Lancia a pressione
-

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante lo svolgimento del servizio, utilizzando i mezzi aziendali è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Salita e discesa dalla spazzatrice
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Il Lavoratore presta maggiore attenzione nelle fasi di salita e discesa dal veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie se presenti (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e/o dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

- Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione

Il Lavoratore durante l'attività di supporto alla spazzatrice meccanica può utilizzare la lancia a pressione in dotazione.

La lancia a pressione viene utilizzata per il lavaggio e la rimozione di rifiuti dal manto stradale e/o dalle superfici orizzontali e verticali in genere, degli arredi urbani e dei manufatti.

I fattori determinanti possono essere:

- Lancia non a norma
- Lancia e suo sistema non adeguatamente manutenzione
- Mancanza di idoneo sistema di sicurezza
- Tubo flessibile usurato (possibili perdite o rotture improvvise)

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Distorsioni
- Contusioni
- Ferite
- Tagli
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sui rischi derivanti dall'utilizzo della lancia a pressione.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo dell'automezzo aziendale e del soffione.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco

- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attrezzature in dotazione al Lavoratore sono adeguate e soggette a regolare controlli e manutenzione.
- 4) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 5) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 7) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti per la protezione del rischio vibrazioni UNI EN ISO 10819:1998.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

Descrizione del fattore di rischio

L'attività prevede la pulizia e il mantenimento del decoro presso i nodi di scambio ferroviari e le stazioni, comprendendo: svuotamento cestini, raccolta rifiuti sparsi, spazzamento di marciapiedi, banchine e sottopassi, pulizia aree verdi limitrofe o aiuole, pulizia straordinaria di zone d'accesso o aree di parcheggio pedonale. Le operazioni vengono svolte prevalentemente all'aperto o in ambienti semiaperti, su superfici asfaltate, lastricate o cementate, spesso senza coperture, con esposizione diretta alla radiazione solare, al calore riflesso e al microclima urbano. L'attività comporta movimentazione leggera/moderata (cammino, piegamenti, utilizzo attrezzi manuali) svolta in modo continuativo per più ore, senza possibilità di rimodulazione oraria.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Presenza in aree esterne asfaltate, cementate o pavimentate

Esposizione diretta a radiazione solare e calore riflesso da superfici

Cammino prolungato e attività manuale leggera/moderata

Assenza di ventilazione naturale o copertura fissa

Turni non modulabili per esigenze di orario ferroviario

Contesto urbano con scarsa ombreggiatura

Abbigliamento ad alta visibilità potenzialmente non traspirante

Danni attesi

Disidratazione

Affaticamento cardiocircolatorio

Cefalea, crampi, vertigini

Rischio di colpo di calore

Spossatezza e riduzione dell'attenzione

Peggioramento di patologie croniche preesistenti (ipertensione, cardiopatie)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.

In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.

È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.

I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nella pulizia manuale e meccanizzata delle aree esterne e semiaperte dei nodi di scambio presso stazioni ferroviarie, compresi marciapiedi, parcheggi, percorsi pedonali, pensiline, rampe e zone di accesso. Le operazioni includono lo svuotamento dei cestini, la raccolta manuale di rifiuti e fogliame, lo spazzamento localizzato, il lavaggio di superfici, nonché il posizionamento o la rimozione di elementi segnaletici o barriere mobili.

Il personale opera prevalentemente all'aperto, nelle prime ore del mattino, esposto in modo diretto e continuativo a condizioni climatiche invernali, spesso in aree aperte soggette a vento canalizzato, elevata umidità e assenza di coperture riscaldate.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio

da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati.

È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico.

Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa all'aperto o in zone semiaperte per l'intera durata dell'attività

Avvio del turno nelle prime ore del mattino, in corrispondenza della fascia oraria più fredda

Alternanza tra fasi dinamiche (cammino, lavaggio) e statiche (svuotamento cestini, attesa)

Contatto con superfici fredde (manici, attrezzature, sacchi, cestini)

Presenza di vento canalizzato tra i fabbricati e alto tasso di umidità

Assenza di locali termicamente neutri per pause o recupero

Danni attesi

Ipotermia lieve o moderata in caso di esposizione prolungata

Congelamenti localizzati a mani, piedi, orecchie o volto

Irrigidimento articolare e rallentamento dei riflessi

Ridotta sensibilità e destrezza manuale durante le operazioni

Maggiore rischio di errori operativi, urti e scivolamenti

Peggioramento di patologie osteoarticolari o respiratorie preesistenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature

Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto

Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche

Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico

Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo

- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Spazzatrice

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza la spazzatrice.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari

- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore Soffione

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza il soffione.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: superiore al livello superiore di azione ma inferiore al valore limite.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e

regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto. Le Attrezzature sono soggette ad opportuni programmi di manutenzione.

- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Cuffia antirumore EN 352-1.

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (raccolta rifiuti)

Nell'attività di raccolta di rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cestini e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati su rischio radiazioni ionizzanti.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di raccolta, movimentazione e trattamento del rifiuto, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti differenziati e indifferenziati), ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore, ai contenitori ai mezzi e alle attrezzature per la raccolta (in particolare, presso le bocche di carico) o di spazzamento (eventuale pulizia dell'area).

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;

- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti

separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).

- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Si procede con la valutazione del detergente per il lavaggio.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
- 9) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore è soggetto al rischio chimico a causa dell'utilizzo di detergente.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente manutentate
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

ATTIVITÀ PULIZIA NODI DI SCAMBIO STAZIONI FERROVIARIE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza	E2 * P4 = 8	Rilevante
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato

RS	Scivolamenti e cadute a livello	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	$E4 * P2 = 8$	Rilevante
RS	Aggressione fisica	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Inalazione polveri e fibre	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Incidente stradale	$E3 * P3 = 9$	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	$E1 * P3 = 3$	Moderato
RS	Salita e discesa cabina mezzo	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Esposizione a vibrazioni	$E1 * P2 = 2$	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	$E1 * P1 = 1$	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Esposizione al Rumore Spazzatrice	$E1 * P2 = 2$	Basso
RS	Esposizione al Rumore Soffione	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Radiazioni Ionizzanti (raccolta rifiuti)	$E1 * P2 = 2$	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	$E3 * P2 = 6$	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	$E1 * P1 = 1$	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici	$E1 * P1 = 1$	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	$E1 * P2 = 2$	Basso

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITÀ AMBIENTALI COMPLEMENTARI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico area spazzamento, raccolta e attività ambientali complementari" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento

Il lavoratore alla guida dei mezzi aziendali è soggetto al rischio di investimenti e di ribaltamenti.

Il lavoratore potrebbe essere investito dal proprio mezzo a causa di negligenze, disattenzioni o rotture improvvise e impreviste, oppure potrebbe essere investito da altri mezzi circolanti durante le attività in cui il Lavoratore è fuori dal proprio abitacolo, inoltre, esiste il rischio di investimento del posto di guida dell'autista a causa del carico mal posizionato o mal assicurato o a seguito di incidente, di frenata brusca, e di spostamento improvviso del carico posteriore.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il Lavoratore potrebbe essere investito o subire il ribaltamento del mezzo aziendale sia nella sua fase statica che in quella dinamica.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Posizionamento del carico
- Incidente stradale
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Mancato inserimento, errato inserimento o rottura del freno di stazionamento
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento e l'ancoraggio del materiale trasportato.
- 2) La cabina di guida è protetta dal rischio dovuto ad un eventuale spostamento del carico.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di guida e trasporto.
- 4) Accertarsi sempre prima di scendere dal mezzo in dotazione di aver inserito correttamente il freno di stazionamento. Il Lavoratore deve comunicare immediatamente qualsiasi deficienza e mal funzionamento del freno di stazionamento.
- 5) Il guidatore deve sempre rispettare il codice della strada e non deve compiere manovre brusche, inopportune e che comunque possono pregiudicare la propria sicurezza e quella delle altre persone
- 6) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 7) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Rischio legato alla guida: incidente stradale attribuibile a imprudenze/disattenzioni o comportamenti errati dell'autista o di altri utenti della strada, a condizioni ambientali, alle condizioni del mezzo e/o del carico;

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise
- Ribaltamento del mezzo.

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni

- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente i presidi di sicurezza dell'Automezzo.
- 11) Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi deficienza dell'automezzo riscontrata durante il suo l'utilizzo.
- 12) Il Lavoratore deve rispettare il codice della strada.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Lavoro notturno

Il Lavoratore che svolge le proprie attività nelle ore notturne può subire affaticamento visivo con bruciore agli occhi e cefalea dovuta alla guida prolungata e notturna.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Stanchezza
- Guida prolungata
- Non rispetto delle pause
- Distrazione dell'operatore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress lavoro correlato
- Disturbi del sonno
- Disturbi dell'apparato digerente
- Aumento o diminuzione di peso
- Malattie cardiovascolari
- Disturbi psicosociali e psicoaffettivi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Durante la guida notturna sono rispettate le pause per pisolini e ristoro e sono limitate il numero di notti consecutive di lavoro.
- 2) Non sono superate le 6 ore di guida notturna.
- 3) I turni, i riposi e i ritmi di lavoro sono adeguatamente definiti.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Guida dell'automezzo;

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Prolungato mantenimento della posizione seduta

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le postazioni di lavoro, comprese quelle delle macchine, sono strutturate e progettate secondo i principi dell'ergonomia (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).
- 2) I piani di lavoro sono regolabili in altezza al fine di consentire l'alternanza della posizione seduta con quella in eretta (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura e/o malfunzionamento della pompa di rifornimento
- Distrazione dell'Operatore
- Errato inserimento della pompa nel serbatoio

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
- 9) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza

- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni mezzi aziendali

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo del mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici

- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza il mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: inferiore al livello di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto dei mezzi e delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 3) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL)

Attività in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva ovvero una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri in cui, dopo l'accensione, la combustione si propaga nell'insieme della miscela incombusta.

Si valuta il rischio Atex durante le attività di rifornimento degli automezzi, sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

I fattori determinanti possono essere:

- Deflagrazione
- Detonazione
- Saturazione Area (creazione di atmosfera esplosiva)
- Raggiungimento del range superiore di esplosione
- Raggiungimento della temperatura di accensione
- Sorgenti di innesco (Elettrica, elettrostatica, scariche atmosferiche, scintille ecc.)
- Reazioni esotermiche
- Sorgenti calde
- Fiamme libere

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Fratture
- Compromissione respiratoria
- Lesioni ai tessuti molli e agli organi interni
- Emorragie interne ed esterne con shock
- Ustioni e compromissioni sensoriali, in particolare dell'udito e della vista
- Danno polmonare da esplosione
- Embolia gassosa sistemica
- Lesioni associate a radicali liberi (trombosi, lipo-ossigenazione e coagulazione intravascolare disseminata)
- Barotrauma acustico (compresa la rottura della membrana timpanica, l'emotimpano senza rottura, e la frattura o lussazione degli ossicini dell'orecchio medio)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio da esposizione ad atmosfere esplosive MEDIO/BASSO (Valutazione INAIL).

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro (Allegato L, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono contenuti in modo sicuro, o resi adeguatamente sicuri con altri metodi (Allegato L, punto 2.1, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le misure di protezione sono programmate per il massimo pericolo possibile, qualora l'atmosfera esplosiva contenga più tipi di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili (Allegato L, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I lavoratori sono dotati di adeguati indumenti di lavoro fabbricati con materiali che non producono scariche elettrostatiche che possano causare l'accensione di atmosfere esplosive (Allegato L, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli ambienti di lavoro sono progettati e strutturati in modo tale da evitare che siano portatori di carica o generatori di carica (Allegato L, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 6) Gli impianti, le attrezzature, i sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le attrezzature di lavoro e i relativi dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
- 8) Le attrezzature di lavoro con i loro dispositivi di collegamento, nonché la struttura del luogo di lavoro, sono progettate, costruite, montate, installate e tenute in modo tale da ridurre al minimo i rischi di esplosione e se questa circostanza dovesse verificarsi, si potrei controllarne o ridurne al minimo la propagazione all'interno del luogo di lavoro o l'attrezzatura stessa (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).
- 9) Nei luoghi di lavoro sono adottate le misure necessarie per ridurre al minimo gli effetti sanitari di una esplosione sui lavoratori (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).

- 10) Nei luoghi di lavoro i lavoratori sono avvertiti con dispositivi ottici e acustici e allontanati prima che le condizioni per un'esplosione siano raggiunte (Allegato L, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).
- 11) Nei luoghi di lavoro, ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni, sono forniti e mantenuti in servizio sistemi di evacuazione per garantire che in caso di pericolo i lavoratori possano allontanarsi rapidamente e in modo sicuro dai luoghi di lavoro (Allegato L, punto 2.7., D.lgs. 81/2008).
- 12) Quando una interruzione di energia elettrica dà luogo a rischi supplementari è assicurata la continuità del funzionamento in sicurezza degli apparecchi e dei sistemi di protezione, indipendentemente dal resto dell'impianto (Allegato L, punto 2.9., lettera a), D.lgs. 81/2008).
- 13) Gli apparecchi e i sistemi di protezione a funzionamento automatico, che si discostano dalle condizioni di funzionamento previste, sono disinseribili manualmente, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (Allegato L, punto 2.9., lettera b), D.lgs. 81/2008).
- 14) In caso di arresto di emergenza, l'energia accumulata è dissipata nel modo più rapido e sicuro possibile o isolata in modo da non costituire più una fonte di pericolo (Allegato L, punto 2.9., lettera c), D.lgs. 81/2008).
- 15) Le lavoratrici durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio sono allontanate dalle attività lavorativa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nella guida di veicoli aziendali destinati alle operazioni di spazzamento manuale, raccolta rifiuti e servizi ambientali complementari. Il lavoratore è incaricato del trasferimento dei mezzi tra le diverse zone operative, del supporto logistico alle squadre a terra, del trasporto materiali e contenitori e della movimentazione occasionale di carichi leggeri. L'attività si svolge prevalentemente alla guida, ma prevede anche fasi all'aperto per carico/scarico e assistenza alle manovre. In assenza di climatizzazione efficiente, la cabina del mezzo può generare condizioni critiche di calore statico, specialmente in caso di sosta prolungata o fermo mezzo. Le attività esposte avvengono su superfici asfaltate o cementate, prive di ombreggiatura.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Guida prolungata in cabina non climatizzata
Soste frequenti con accumulo termico statico
Esposizione solare diretta durante le manovre o la consegna materiali
Attività fisica leggera/moderata durante il carico/scarico
Assenza di ventilazione o ombra nelle aree di servizio
Turni non rimodulabili in base alle condizioni climatiche

Danni attesi

Disidratazione progressiva
Spessatezza e riduzione della vigilanza alla guida
Cefalea, affaticamento visivo e muscolare
Crampi, vertigini, difficoltà operative
Rischio di colpo di calore in caso di sosta all'esterno
Aggravamento di patologie termolabili o cardiovascolari

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75-80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
- In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
- È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
- I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
- Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
- È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
- È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nella guida e nel trasporto dei mezzi utilizzati per i servizi di spazzamento, raccolta rifiuti e attività ambientali complementari. L'operatore ecologico si sposta tra le diverse aree di servizio conducendo automezzi operativi, fermandosi frequentemente per affiancare il personale a terra o per effettuare operazioni di svuotamento, controllo o movimentazione. Le fasi di guida si alternano a interventi manuali all'esterno, svolti in ambienti urbani o extraurbani completamente esposti. La cabina non è climatizzata oppure è soggetta ad aperture frequenti. Le attività iniziano spesso nelle prime ore del mattino, con esposizione diretta al freddo durante fasi statiche o poco attive.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa all'ambiente esterno per tutta la durata del servizio

Cabina di guida non climatizzata o frequentemente aperta

Alternanza tra fasi di guida e attività manuali all'aperto

Contatto con superfici fredde (cassonetti, leve, contenitori)

Presenza di umidità, vento e temperature rigide, soprattutto all'avvio turno

Assenza di ambienti riscaldati per sosta o recupero termico

Danni attesi

Raffreddamento corporeo progressivo durante guida o attesa

Congelamenti localizzati a mani, piedi e viso durante interventi esterni

Rigidità articolare e difficoltà di movimento fine
Riduzione della sensibilità manuale e aumento del rischio di errore operativo
Possibile aggravamento di patologie muscoloscheletriche o respiratorie pregresse

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017 ;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITÀ AMBIENTALI COMPLEMENTARI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Lavoro notturno	E2 * P3 = 6	Medio
PSI	Posture incongrue (OWAS)	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici	E1 * P1 = 1	Irrilevante
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale	E1 * P2 = 2	Basso
AXI	Atmosfere esplosive (INAIL)	E2 * P2 = 4	Moderato
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P2 = 2	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso

ATTIVITÀ DI PULIZIA LOCALI DIPARTIMENTI E CDR

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di pulizia locali Dipartimenti e CDR" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il rischio principale di questa attività è la inalazione e la conseguente intossicazione per la manipolazione di prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, ecc.).

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione

- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nella scelta dei detergenti impiegati si preferiscono quelli che alla lettura delle etichette e delle schede di sicurezza sono meno pericolosi.
- 2) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
- 10) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Guanti in lattice monouso EN ISO 374-1:2016 / Type B.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il rischio principale di questa attività è la inalazione e la conseguente intossicazione per la manipolazione di prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, ecc.).

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro
-

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle

condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

Guanti in lattice monouso EN ISO 374-1:2016 / Type B.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Il Lavoratore durante la pulizia dei locali e dei sanitari può essere esposto a rischi biologico.

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 4) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate

- le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 5) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
 - 6) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
 - 7) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
 - 8) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
 - 9) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
 - 10) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
 - 11) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
 - 12) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
 - 13) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;
Guanti in lattice monouso EN ISO 374-1:2016 / Type B.

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Nell'attività si prevede che il pavimento sia scivoloso per cui sono possibili fattori di rischio di tipo traumatico (contusioni, distorsioni, fratture) e strappi muscolari agli arti e alla colonna.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di saponi e detersivi
- Pavimento bagnato
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Durante le operazioni di lavaggio sono utilizzate le adeguate calzature.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante le attività di lavaggio e pulizia dei locali e delle pertinenze, nonché dei servizi igienici.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti e arredamento dei locali
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

ATTIVITÀ DI PULIZIA LOCALI DIPARTIMENTI E CDR SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio: "Irrilevante per la salute".]	$E2 * P1 = 2$	Irrilevante
BIO	Esposizione ad agenti biologici	$E2 * P1 = 2$	Basso
RS	Scivolamenti, cadute a livello	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	$E2 * P1 = 2$	Basso
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	$E1 * P2 = 2$	Basso

ATTIVITÀ DI LAVAGGIO E PULIZIA AUTOMEZZI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di lavaggio e pulizia automezzi " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nella pulizia interna ed esterna degli automezzi aziendali (compattatori, furgoni, spazzatrici), eseguita in aree dedicate all'interno di piazzali operativi, spesso scoperti o solo parzialmente coperti. Le operazioni comprendono il prelavaggio, il lavaggio con acqua e detersivi, il risciacquo con lancia ad alta pressione, l'asciugatura manuale, la pulizia interna delle cabine e il riordino dei vani di carico. L'attività viene svolta in posizione eretta, con spostamenti continui intorno al veicolo, in ambienti asfaltati o cementati, esposti a radiazione solare e calore riflesso. È presente anche un contributo microclimatico dato dall'umidità generata dall'uso di acqua e dal vapore nelle fasi di asciugatura.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Presenza prolungata in aree esterne asfaltate o cementate
Esposizione a sole diretto e calore riflesso da carrozzerie metalliche
Utilizzo di acqua e detergenti che aumentano l'umidità locale
Movimentazione continua attorno al mezzo, spesso in piegamento o allungamento
Vestituario impermeabile o poco traspirante durante alcune fasi
Assenza di coperture o ventilazione durante le ore critiche

Danni attesi

Surriscaldamento corporeo
Crampi e disidratazione
Affaticamento termico e calo della concentrazione
Cefalea, vertigini, potenziale colpo di calore
Aumento rischio infortuni dovuti a stanchezza o ridotta lucidità
Aggravamento di patologie croniche in soggetti fragili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestituario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività prevede il lavaggio e la pulizia interna ed esterna degli automezzi aziendali utilizzati per i servizi ambientali. Le operazioni si svolgono in aree esterne attrezzate o in spazi semiaperti non riscaldati, con uso di acqua ad alta pressione, detergenti e attrezzature manuali. L'operatore è esposto a spruzzi, superfici bagnate e clima rigido, alternando fasi statiche e movimenti lenti su pavimentazioni fredde e spesso

scivolose. L'attività è svolta in autonomia o in coppia, con elevata esposizione diretta al freddo per tutta la durata del turno.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione continuativa all'esterno o in ambienti non riscaldati
Utilizzo di acqua ad alta pressione che aumenta la dispersione termica
Contatto con superfici metalliche o bagnate
Lavoro in posizione statica o con bassa intensità metabolica
Avvio attività nelle prime ore del mattino
Presenza di umidità e spruzzi su pavimentazioni fredde

Danni attesi

Ipotermia lieve o progressiva
Congelamenti localizzati a mani e piedi
Irrigidimento muscolare e articolare
Riduzione della destrezza e della sensibilità
Aumento del rischio di scivolamenti e traumi da caduta
Aggravamento di disturbi osteoarticolari o respiratori preesistenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di lavaggio automezzi, le cause potrebbero essere dettate da urti accidentali con dotazioni interne ed esterne dell'automezzo e dall'utilizzo dell'idropulitrice.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti e dotazioni interne ed esterne all'automezzo
- Errato utilizzo dell'idropulitrice
- Improvvisa rottura dell'idropulitrice
- Cattivo posizionamento dell'automezzo
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del suolo in cui si sta lavorando
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro. Il Lavoratore verificando prima dell'inizio dell'attività le buone condizioni dell'idropulitrice.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) L'idropulitrice è dotata di sistemi di sicurezza ed i comandi sono sicuri ed intuitivi. L'idropulitrice è posizionata in luogo sicuro in modo da non creare intralcio o limitazioni durante il suo utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello durante le operazioni di lavaggio automezzi a causa delle condizioni della pavimentazione che può risultare scivolosa e bagnata in occasione dell'utilizzo dell'idropulitrice e di saponi e detersivi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di saponi e detersivi
- Pavimento bagnato
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo errato dell'idropulitrice
- Rottura improvvisa dell'idropulitrice

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del suolo su cui opera durante tutte le operazioni di lavaggio degli automezzi.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di lavaggio degli automezzi è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol liquidi o solidi derivati dalle operazioni di pulizia e dall'utilizzo dell'idropulitrice, materiale particolato proveniente dagli scarichi degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di lavaggio degli automezzi, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- aerodispersione di acqua nebulizzata
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore durante l'utilizzo dell'idropulitrice e dell'aspirapolvere deve sempre cercare contenere il più possibile l'innalzamento di polveri e nebbie (nebulizzazione idropulitrice).
- 5) I panni gli stracci e le spugne per il lavaggio degli automezzi devono essere lavati e risciacquati adeguatamente durante le operazioni. Durante l'utilizzo di panni e/o stracci all'interno dell'abitacolo, non compiere movimenti che possono innalzare polveri e disperdere fibre (battere il panno o lo straccio).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti alle attività di lavaggio automezzi in genere e durante l'utilizzo dell'idropulitrice.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti e dotazioni interne ed esterne all'automezzo
- Errato utilizzo dell'idropulitrice
- Improvvisa rottura dell'idropulitrice
- Cattivo posizionamento dell'automezzo
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del suolo in cui si sta lavorando
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature, sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente gli spazi e la pavimentazione.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione

L'uso improprio dell'idropulitrice può provocare gravi ferite e danni alle cose.

I fattori determinanti possono essere:

- Mancanza dell'impianto di messa a terra
- Mancanza interruttore differenziale
- Idropulitrice non a norma
- Rottura improvvisa dell'idropulitrice
- Pavimentazione scivolosa
- Distrazione dell'operatore
- Ostacoli nell'area di lavoro
- Integrità dei tubi
- Integrità ed efficienza di eventuali prolunghe
- Integrità del cavo di alimentazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Contusioni
- Abrasioni
- Punture
- Traumi
- Fratture

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I tubi flessibili, gli accessori, i raccordi ad alta pressione la pistola a grilletto sono importanti per la sicurezza dell'apparecchio, essi devono essere controllati periodicamente e prima di ogni uso per vedere se presentano segni di danneggiamento o invecchiamento. Se non risultassero in buone condizioni non usare la macchina e comunicare le condizioni dell'attrezzatura al responsabile di turno.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 4) Non bloccate la leva della pistola in posizione di funzionamento.
- 5) Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
- 6) Lavorate solo durante le ore di buona luminosità o con una illuminazione artificiale corrispondente.
- 7) Non utilizzate l'idropulitrice con fluidi infiammabili, tossici o aventi caratteristiche non compatibili con il corretto funzionamento dell'idropulitrice stessa.
- 8) L'azionamento della pistola provoca un contraccolpo, impugnare saldamente la lancia con le due mani mentre si agisce sul grilletto, evitate di salire su supporti instabili mentre si lavora, come scale;
- 9) Prima di mettere in funzione l'idropulitrice assicurarsi che sia correttamente alimentata dall'acqua. L'utilizzo a secco provoca gravi danni al sistema di tenuta. L'elettropompa deve essere continuamente e sufficientemente alimentata con acqua;
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 12) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature, sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 13) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 14) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo per le operazioni di lavaggio, è soggetto al rischio di caduta dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Distrazione dell'operatore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è adeguatamente informato e formato sulle corrette procedure di salita e discesa dagli automezzi.

- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombera da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Utilizzo Idropulitrice

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze

di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di lavaggio degli automezzi

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere dettati dall'uso dell'idropulitrice (dispersione agenti biologici nell'ambiente di lavoro) e durante la pulizia delle superfici:

- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti

Gli effetti dannosi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 5) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.lgs.

81/2008).

- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore durante le operazioni di lavaggio utilizza sostanze come detersivi, saponi disincrostanti ecc.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nella scelta dei detersivi impiegati si preferiscono quelli che alla lettura delle etichette e delle schede di sicurezza sono meno pericolosi.
- 2) Le sostanze sono impiegate nei contenitori originali e non si effettuano miscele tra sostanze. (Per esempio: Se si miscela un detersivo contenente cloro con uno contenente un acido si produce una miscela che, se respirata per cinque minuti è letale).
- 3) Sono messe a disposizione degli utilizzatori le schede tecniche di sicurezza e tossicologiche dei prodotti utilizzati.
- 4) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 7) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 10) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 14) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 15) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 16) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 17) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
- 18) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.
- 19) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.lgs. 81/2008).
- 20) Sono istituite e aggiornate le cartelle sanitarie e di rischio per i lavoratori esposti (Art. 230, comma 1, D.lgs. 81/2008).
- 21) La lavoratrice è allontanata dalla mansione perché si evidenzia un rischio per la salute che non si può prevenire mediante una combinazione di controlli tecnici unitamente a una buona pianificazione e gestione dell'attività e all'uso di dispositivi di protezione individuale (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore durante le operazioni di lavaggio utilizza sostanze come detersivi, saponi disincrostanti ecc.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

ATTIVITÀ DI LAVAGGIO E PULIZIA AUTOMEZZI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
PSI	Posture incongrue (OWAS)	E1 * P1 = 1	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E2 * P1 = 2	Basso
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P2 = 2	Basso

ATTIVITÀ DI DISTRIBUZIONE KIT BUSTE/MASTELLI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di distribuzione Kit buste/mastelli " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Rischio di **aggressione fisica da parte di terzi** durante lo svolgimento delle attività di consegna del kit annuale di buste/mastelli per la raccolta differenziata. Il rischio è associato all'interazione diretta con l'utenza, talvolta esasperata da ritardi, mancanze, errori nella comunicazione o dinamiche conflittuali legate a situazioni personali o sociali.

FATTORI DETERMINANTI

Presenza del lavoratore in spazi pubblici accessibili a tutti

Contatto diretto e prolungato con utenza varia, talvolta conflittuale

Mancanza di filtro tra utenza e operatore (assenza di personale di vigilanza)

Eventuale solitudine operativa (punto di consegna gestito da un solo lavoratore)

Richiesta di documenti o verifica anagrafica percepita come ostacolo dall'utenza

Ritardi, errori, mancate consegne o rifiuto di consegna per motivi formali

Elevato afflusso di utenti concentrato in specifiche fasce orarie

Presenza di soggetti alterati o con comportamenti aggressivi (verbali o fisici)

Scarsa visibilità o controllo delle aree laterali o posteriori al gazebo

DANNI ATTESI

Lesioni fisiche da aggressione (spinte, percosse, urti)

Stati di stress acuto, disagio psico-fisico, panico o ansia

Incapacità temporanea al lavoro (infortunio)

Peggioramento del clima organizzativo e percezione di insicurezza lavorativa

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche comportamentali adottate dall'Azienda.
- 4) Il lavoratore è adeguatamente informato e formato sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

Il Lavoratore durante l'attività può movimentare manualmente i pacchi contenenti le buste da distribuire.

Dagli audit effettuati emerge che per le attività di movimentazione dei carichi, il lavoratore ha a disposizione attrezzature quali carrellino tipo bravetta.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto non comportano alcun rischio per la maggior parte della popolazione.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 13) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).

- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Spinta e traino Carrellino tipo bravetta

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di raccolta del rifiuto, delle attività di spazzamento, di traino e di spinta nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 10) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di consegna Kit, le cause potrebbero essere dettate dagli automezzi circolanti, dall'eventuale

proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo stradale, dalle attrezzature e dai macchinari utilizzati dal Lavoratore stesso, nonché durante le fasi di carico e scarico del mezzo aziendale per il trasporto dei Kit presso l'area di consegna.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine, attrezzature e automezzi
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Ribaltamento del carrello tipo bravetta

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo degli automezzi circolanti sulle strade pubbliche e dell'automezzo aziendale.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento del Lavoratore da parte di automezzi può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'automezzo).

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate.

I fattori determinanti possono essere:

- Eccessivo affollamento dell'area di consegna (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore automezzo (Lavoratore e/o Utenti)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo dei mezzi aziendali

- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) All'interno del CDR deve essere rispettata la segnaletica e le normali regole del codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 8) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature in dotazione, dalla presenza di oggetti taglienti e pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Carico e scarico del mezzo aziendale
- Errato utilizzo del mezzo aziendale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da

- svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
 - 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
 - 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività in esame riguarda tutte le operazioni svolte per la consegna del kit annuale di buste/mastelli per la raccolta differenziata. Il servizio si svolge in aree pubbliche predefinite, generalmente piazze o spazi aperti, in accordo con l'amministrazione comunale. Il lavoratore, da solo o in squadra, allestisce un punto fisso composto da un gazebo, un tavolino, un PC con scanner per l'identificazione dell'utenza e scatole di cartone contenenti i materiali da distribuire. L'operatore svolge attività in posizione eretta o seduta, sotto copertura leggera (gazebo), con ripetuti gesti manuali di consegna e verifica anagrafica. Le attività si svolgono all'aperto, anche per molte ore consecutive, in condizioni di esposizione a microclima caldo e con possibilità di accumulo termico sia all'interno del gazebo che sul pavimento circostante.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Presidio continuativo in area esterna, su superficie asfaltata o cementata

Irraggiamento solare laterale e accumulo termico sotto gazebo

Postazione statica con scarso movimento e scarsa ventilazione

Ripetitività dei gesti e contatto diretto con scatole o materiali da distribuire

Durata dell'attività estesa per l'intero turno

Assenza di climatizzazione, ombra piena o ventilazione forzata

Danni attesi

Esaurimento da caldo per esposizione statica prolungata

Crampi e disidratazione per sudorazione continua

Spossatezza, cefalea, difficoltà di concentrazione

Rischio di colpo di calore in condizioni estreme

Aggravamento di condizioni cliniche preesistenti (ipertensione, insufficienza venosa, cardiopatie)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.

In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.

È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.

I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività in esame riguarda tutte le operazioni svolte per la consegna del kit annuale di buste e mastelli per la raccolta differenziata, presso punti di distribuzione concordati con l'amministrazione comunale. L'attività viene svolta da uno o più operatori che allestiscono un'area di consegna all'aperto, generalmente in piazze o altri luoghi pubblici, utilizzando gazebo, tavolino, PC portatile, lettore scanner per l'identificazione degli utenti e scatole di cartone contenenti i materiali da distribuire. Il lavoro si svolge interamente all'esterno, in condizioni climatiche invernali, con attività prevalentemente statica e limitata mobilità, che comporta un'esposizione diretta e continuativa al freddo per l'intera durata del turno.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Attività statica continuativa svolta all'aperto

Contatto prolungato con materiali freddi (cartone, buste, PC, scanner)

Presenza in aree pubbliche non riparate o solo parzialmente protette (gazebo)

Impossibilità di accedere a locali riscaldati durante il turno

Avvio dell'attività nelle prime ore del mattino

Ridotto movimento corporeo e bassa generazione di calore metabolico

Danni attesi

Ipotermia lieve o progressiva

Congelamenti localizzati a mani, naso, orecchie

Rigidità articolare e muscolare

Riduzione della sensibilità e della destrezza manuale

Possibile comparsa di dolori osteoarticolari e sintomi da raffreddamento

Maggiore esposizione a malesseri per soggetti con patologie croniche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I Lavoratori sono dotati di gazebo per le attività di consegna Kit.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di

- lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
 - 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
 - 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie, durante le attività di carico e scarico dei Kit e sistemazione del mezzo aziendale e dell'area per la consegna. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose presenti a terra
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee
- Carico e Scarico del mezzo aziendale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su qui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione utilizzo dei mezzi aziendali, i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che

l'incidente possa essere causato dal lavoratore stesso, dagli altri autisti cittadino\utente o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti cittadino\utente, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza (es. cintura di sicurezza)
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise
- Mancato rispetto della segnaletica stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti della droga e dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna, come comportarsi in caso di emergenza e all'utilizzo corretto dei telefonini\smartphone durante la guida.
- 3) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 4) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 5) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 6) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 7) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di

validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni previste per l'attività di consegna Kit annuale è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture,

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività lo stesso operatore e la spazzatrice sono fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

ATTIVITÀ DI DISTRIBUZIONE KIT BUSTE/MASTELLI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E1 * P1 = 1	Basso
PSI	Posture incongrue (OWAS)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P2 = 2	Basso

ATTIVITÀ DI TRASPORTO RIFIUTI PRESSO IMPIANTI TERZI UTILIZZO DI MEZZI E COMPATTATORI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di trasporto rifiuti presso impianti terzi utilizzo di mezzi e compactatori" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente

mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nel trasporto di rifiuti urbani o differenziati verso impianti terzi di trattamento, recupero o smaltimento, mediante l'utilizzo di mezzi compattatori o veicoli cassonati aziendali. L'operatore effettua operazioni di guida su tratte medio-lunghe e svolge attività accessorie come il posizionamento del mezzo, l'accesso agli impianti, l'attesa ai varchi, l'apertura di portelloni e lo scarico. La cabina non è climatizzata oppure viene frequentemente aperta. L'attività si svolge all'esterno o in zone industriali parzialmente coperte, spesso nelle prime ore del mattino, con esposizione diretta al freddo in fasi statiche e in aree soggette a vento o umidità.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione al freddo durante fasi statiche in aree impiantistiche o in coda ai varchi
Alternanza tra guida e operazioni a terra (scarico, apertura portelloni)
Cabina non riscaldata o con frequente apertura dei portelli
Attività svolta nelle prime ore del mattino o in ambienti industriali non climatizzati
Assenza di accesso ad ambienti termicamente neutri durante il servizio
Presenza di vento e umidità in aree ampie, asfaltate o con scarsa copertura

Danni attesi

Ipotermia lieve o progressiva
Congelamenti localizzati a mani, piedi e volto
Rigidità articolare e muscolare durante manovre
Riduzione della sensibilità e della prontezza nei movimenti
Aumento del rischio di infortuni per scarsa reattività o distrazione da freddo
Possibile peggioramento di patologie osteoarticolari o respiratorie croniche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nel trasporto dei rifiuti raccolti presso i centri di stoccaggio temporaneo o dai percorsi urbani fino agli impianti terzi di trattamento, smaltimento o selezione. Il servizio viene svolto mediante mezzi aziendali compattatori o scarrabili, condotti da uno o più operatori addetti alla guida e al controllo delle operazioni di carico, trasporto, scarico e pulizia del cassone. Le attività si svolgono prevalentemente alla guida, ma includono anche operazioni manuali all'aperto come la verifica del carico, l'apertura e chiusura del cassone, l'aggancio o sgancio del contenitore e la permanenza presso gli impianti. L'attività comporta esposizione a microclima caldo sia per la permanenza in cabina non climatizzata, sia per le operazioni esposte al sole durante fasi statiche di scarico o attesa.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Guida prolungata in cabina priva di climatizzazione o poco ventilata
Attese all'esterno presso impianti senza copertura
Manovre manuali su mezzi e cassoni in aree asfaltate surriscaldate
Soste e scarichi in orari centrali della giornata
Presenza di calore riflesso da veicoli e piazzali industriali
Mancanza di alternative organizzative per rimodulare il turno

Danni attesi

Disidratazione e affaticamento per esposizione prolungata
Spossatezza, cefalea, vertigini, crampi
Riduzione dell'attenzione durante la guida e manovre
Rischio di colpo di calore nelle fasi statiche e all'esterno
Aggravamento di patologie croniche (ipertensione, cardiopatie, termolabilità)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
 - 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
- In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
- È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
- I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
- Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
- È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
- È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per

l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta (aghi contaminati da virus a trasmissione ematica, oggetti taglienti contaminati da microrganismi presenti nei rifiuti, e sulle superfici contaminate dei mezzi e delle attrezzature), inalazione, ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore e al mezzo in dotazione ed in particolare, presso le aperture di carico.

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio Medio con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela durante la movimentazione, il carico e lo scarico dei rifiuti, cercando di evitare spandimenti e cadute di rifiuto a terra. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute in materia di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).

- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 19) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi

- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di movimentazione, carico e scarico rifiuti, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate negli Impianti, nei Dipartimenti e nei CDR, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo esterno degli Impianti, dei CDR e dei dipartimenti, dall'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature durante le operazioni di sgancio e riposizionamento dei contenitori e/o dei compattatori.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Cattivo posizionamento del cassone o del compattatore
- Ribaltamento del cassone o del compattatore
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e

- per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
 - 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
 - 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 9) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione delle strade pubbliche, della pavimentazione degli Impianti, dei Dipartimenti e dei CDR, della presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi. Il Lavoratore può scivolare durante le attività a terra per la movimentazione, il carico e lo scarico dei rifiuti, per le operazioni di sgancio durante il posizionamento dei cassoni e dei compattatori scarrabili. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo che avvengono durante lo spostamento a piedi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature aziendali, dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico, negli impianti, nei Dipartimenti e nei CDR. Il ribaltamento dei mezzi e delle attrezzature può avvenire sia nella sua condizione statica che in quella dinamica.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dall'utenza che accede nel CDR e negli Impianti con i propri automezzi, nonché degli automezzi del traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che l'utente/Cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida e le manovre, le negligenze dell'utente/cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Mantenere una velocità adeguata durante l'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature aziendali. Rispettare le velocità consentite e il codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 8) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di spazzamento manuale è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di Aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture,

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di spazzamento, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente i mezzi e le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro e il rientro al dipartimento), i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti presenti nei rifiuti.

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo delle attrezzature in dotazione.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Errata movimentazione dei cassoni e dei compattatori scarrabili

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato

- i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato i mezzi e le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
 - 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinati possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombra da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Radiazioni Ionizzanti (movimentazione rifiuti)

Nell'attività di raccolta di rifiuti solidi urbani, in casi eccezionali, può accadere che, all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i rifiuti urbani siano contaminati da sostanze radioattive.

I fattori determinanti possono essere:

- Rifiuto contaminato
- Contatto accidentale
- Rottura del contenitore, sacco, busta contenete il rifiuto contaminato
- Irraggiamento esterno
- Tempo di irraggiamento
- Distanza di irraggiamento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerosi
- Mutazioni cellulari
- Abbassamento delle difese immunitarie

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore deve movimentare i contenitori, i sacchi, i cesti e i contenitori dei rifiuti in genere, facendo sempre attenzione a non entrare in contatto con il rifiuto.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati su rischio radiazioni ionizzanti.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017.

ATTIVITÀ DI TRASPORTO RIFIUTI PRESSO IMPIANTI TERZI UTILIZZO DI MEZZI E COMPATTATORI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Radiazioni Ionizzanti rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso

ATTIVITÀ DI MOVIMENTAZIONE RIFIUTI CON AUTOMEZZI CON BRACCIO MECCANICO (RAGNO)

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di movimentazione rifiuti con automezzi con braccio meccanico (Ragno) " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nella movimentazione di rifiuti ingombranti o frazioni eterogenee tramite l'utilizzo di automezzi dotati di braccio meccanico (ragno). L'operatore manovra il mezzo per il carico dei materiali disposti su strada o in aree di deposito temporaneo. L'attività comprende la guida del veicolo, il posizionamento sul punto di prelievo, la gestione del braccio meccanico e, in alcuni casi, il controllo manuale di porzioni di carico o l'assistenza a terra da parte di un secondo operatore. Le operazioni si svolgono integralmente all'aperto, su suolo pubblico o presso piazzole di raccolta, con frequenti soste statiche e scarsa produzione di calore metabolico da parte dell'operatore.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza continuativa all'aperto per tutta la durata dell'attività
Manovra di bracci meccanici in posizione statica prolungata
Cabina spesso non climatizzata o operatore esterno al mezzo
Contatto con superfici metalliche fredde (comandi, attrezzature, carichi)
Movimentazione di materiali voluminosi e potenzialmente umidi
Avvio attività in fascia oraria a maggiore criticità climatica

Danni attesi

Ipotermia lieve o progressiva durante manovre statiche
Congelamenti localizzati a mani, dita e volto
Irrigidimento articolare e riduzione della reattività nei comandi
Ridotta sensibilità tattile e aumento del rischio di errore operativo
Maggiore esposizione a dolori articolari o disturbi osteomuscolari legati al freddo

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nella raccolta e movimentazione di rifiuti ingombranti, vegetali o materiali voluminosi mediante automezzi attrezzati con braccio meccanico (ragno). L'operatore si occupa della guida del mezzo e delle manovre di posizionamento, attiva e comanda il braccio per il sollevamento del materiale e, se necessario, esegue operazioni manuali di assistenza o riordino del carico. L'attività si svolge completamente all'aperto, in contesti residenziali, urbani o di deposito, su superfici asfaltate o sterrate. Il lavoratore è esposto a radiazione solare diretta, calore accumulato nei veicoli e calore riflesso dalle superfici, in particolare durante le fasi di sosta, carico e manovra all'esterno della cabina.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Presenza continuativa all'esterno durante operazioni di carico e manovra
Guida prolungata in cabina non climatizzata o surriscaldata
Irraggiamento solare diretto e calore riflesso da rifiuti e cassoni metallici
Utilizzo di comandi idraulici e attrezzature in condizioni di calore
Scarso accesso a zone ombreggiate o aree di recupero
Impossibilità di rimodulare l'attività per esigenze logistiche o orarie

Danni attesi

Disidratazione per sudorazione prolungata
Cefalea, affaticamento, calo della vigilanza
Crampi muscolari durante la salita/discesa dal mezzo
Rischio di colpo di calore nelle fasi statiche o operative
Peggioramento di condizioni cardiovascolari o metaboliche
Riduzione dell'efficienza e aumento del rischio infortuni

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
 - 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
- In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
- È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
- I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
- Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
- È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
- È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dall'utilizzo dei mezzi aziendali, dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e privato, e durante la movimentazione dei cassoni scarrabili.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il ribaltamento dei cassoni scarrabili può avvenire sia nella sua condizione statica che in quella dinamica.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata movimentazione e posizionamento dei cassoni scarrabili
- Mancato inserimento del freno di stazionamento
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) Mantenere una velocità adeguata durante l'utilizzo dei mezzi aziendali. Attenersi al codice della strada e ai limiti di velocità segnalati.
- 3) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 4) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 8) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti con l'utilizzo di mezzi aziendali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di Aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di spazzamento, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente i mezzi e le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione, nei Dipartimenti, nei CDR e negli impianti, i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza

- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Cadute dall'alto

Il Lavoratore durante le attività di movimentazione dei rifiuti attraverso mezzi aziendali dotati di Gru su autocarro, possono essere soggetti a cadute dall'alto dettate dalle operazioni di salita, discesa ed utilizzo della postazione di manovra della Gru su autocarro. Per salire e scendere dalla postazione di manovra della Gru, il Lavoratore utilizza una scala a pioli. Il Lavoratore è dotato di imbragatura di sicurezza.

Il braccio meccanico della Gru su autocarro è dotato di benna mordente (Ragno),

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura e/o malfunzionamento del mezzo e della Gru su autocarro
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Stanchezza
- Scivolamento dalla scala di salita\discesa
- Caduta dalla postazione di manovra e/o dalla scala di accesso alla postazione

- Possibili contatti con rifiuti e/o materiali
- Guasti e rotture improvvise
- Urti e colpi improvvisi
- Errata manovra
- Disattenzione dell'operatore
- Scale contaminate e scivolose
- Mancato utilizzo dei DPI
- Blocco improvviso della Gru
- Condizioni di panico
- Utilizzo di sostanze tossiche/psicotrope (Droga e Alcol)

Gli effetti dannosi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Circondare e segnalare la zona di manovra.
- 2) Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza compresi quelli degli accessori di sollevamento (ad esempio limitatori di carico, fine corsa, sicura dal gancio). Operare dal lato opposto al movimento della gru durante le operazioni di apertura della gru.
- 3) Accertarsi che il carico sia imbragato e agganciato correttamente nel rispetto delle caratteristiche degli accessori di sollevamento. Accertarsi che il carico sia adeguato alle azioni di manovra da svolgere.
- 4) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 5) Accertarsi che il campo visivo sia libero prima di eseguire manovre con la Gru su autocarro.
- 6) Non eseguire manovre avventate ed improvvise.
- 7) Prima di utilizzare la Gru su autocarro mettere in sicurezza e stabilizzare il mezzo.
- 8) Segnalare immediatamente al responsabile di turno qualsiasi deficienza, rottura e/o malfunzionamento del mezzo aziendale.
- 9) Gli autisti sono adeguatamente informati, formati e addestrati all'utilizzo della Gru su autocarro.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 12) Mantenere sempre pulita la scala per la salita e la discesa dalla postazione di manovra della Gru su autocarro. Il Lavoratore deve far attenzione alla pulizia delle suole delle scarpe in dotazione prima di salire sulla scala.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Imbragatura contro le cadute dall'alto UNI EN 361:2003;
 Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;
 Casco di protezione con sottogola UNI EN 397.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso

- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle disposizioni aziendali.
- 6) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività all'esterno e su pubblica piazza, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utente\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali"
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Sono state svolte interviste ai lavoratori in merito al rischio aggressione fisica, i contenuti delle interviste sono stati utilizzati come parametro per l'attribuzione del valore Probabilità di accadimento.

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche adottate dall'Azienda.
- 4) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sul rischio aggressione fisica.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di movimentazione rifiuti, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano, dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, nonché dai mezzi e dalle attrezzature utilizzate (es. presse).

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Ribaltamento del Cassone
- Errato posizionamento del Cassone
- Ribaltamento della Gru su autocarro
- Manovre errate della Gru su autocarro

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Schiacciamenti
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti.

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti all'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature in dotazione.

I fattori determinati possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei contenitori ed inatteso movimento degli stessi
- Manovre errate durante la movimentazione dei cassoni scarrabili
- Oggetti sporgenti

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

Il Lavoratore è soggetto al rischio biologico nelle attività di movimentazione dei rifiuti, le vie principali di esposizione possono essere per contatto cutaneo, ferite da taglio o da punta, inalazione, ingestione ed eventuali morsi di animali e punture di insetti.

Comportano maggior rischio di esposizione le aree di lavoro attorno all'operatore e al mezzo e alle attrezzature in dotazione.

Il Lavoratore è maggiormente esposto ai seguenti agenti biologici:

- BATTERI (enterococchi, S. aureus, ecc.);
- VIRUS (virus enterici, HBV, ecc.);
- FUNGHI (Aspergillus, ecc.);
- PARASSITI;
- ALLERGENI.

I fattori determinanti possono essere:

- Punture
- Pollini
- Spore fungine
- Polveri
- Contatti
- Tagli
- Abrasioni
- Ingestione
- Punture di insetti e/o morsi di animali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Patologie di natura infettiva
- Allergie
- Intossicazioni
- Infezioni
- Irritazioni
- Rigonfiamenti
- Shock anafilattico (anafilassi)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio biologico.
- 4) Usare particolare cautela nella presa e nella movimentazione dei sacchi dei rifiuti, verificando, sul momento, se ci sono materiali taglienti, aghi, siringhe etc. che sporgono dagli stessi. Raccogliere il rifiuto con gli appositi raccoglitori e attrezzature fornite dall'Azienda.
- 5) Vaccinazione del Lavoratore Profilassi: Antiepatite B - Antitetanica Controllo: Antiepatite C (come da protocollo sanitario).
- 6) Adozione di corrette norme igieniche come il lavaggio frequente delle mani e igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o si tossisce, gettare il fazzoletto subito dopo).
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 12) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 13) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.lgs. 81/2008).

- 14) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 16) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 17) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 18) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.lgs. 81/2008).
- 19) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori previsti dal D.lgs. 345/1999 e dal D.lgs. 262/2000, in particolare ad attività che espongono ad agenti biologici dei gruppi 3 e 4 (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione e lo svuotamento del bidone. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo che avvengono durante lo spostamento a piedi.

I fattori determinati possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Mantenere una velocità adeguata durante il trasporto del Carrello con maniglie direzionali. È vietato correre durante la movimentazione del Carrello con maniglie direzionali.
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo del mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità

- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza il mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: inferiore al livello di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto dei mezzi e delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 3) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Proiezione di schegge

Il Lavoratore può essere esposto al rischio di proiezione di schegge di vario genere durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti. Durante la movimentazione dei rifiuti all'interno e dall'esterno verso l'interno dei cassoni scarrabili, il lavoratore potrebbe essere colpito da schegge di materiale derivanti dall'attività di movimentazione e sistemazione con l'ausilio della Gru su autocarro.

I fattori determinanti possono essere:

- Inappropriata procedura per lo svuotamento del contenitore per rifiuti
- Distrazione dell'Operatore
- Sgancio del contenitore dalla guida per lo scarico nel mezzo aziendale
- Rottura improvvisa del contenitore per rifiuti
- Disomogeneità di peso del rifiuto all'interno del contenitore
- Inappropriato utilizzo dei DPI in dotazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Lesioni agli occhi
- Lesioni alle parti del corpo non adeguatamente protette dall'abbigliamento e dai DPI in dotazione

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono adeguatamente formati ed informati sul rischio di proiezione di schegge.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 5) Il Lavoratore deve controllare preventivamente al conferimento, la stabilità e l'adeguata condizione di carico dei contenitori.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004.

ATTIVITÀ DI MOVIMENTAZIONE RIFIUTI CON AUTOMEZZI CON BRACCIO MECCANICO (RAGNO) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Cadute dall'alto	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Aggressione fisica	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione al Rumore	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Proiezione di schegge	E2 * P2 = 4	Moderato

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di guida e trasporto Operatore Ecologico / Autista area conduzione" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento

Il lavoratore alla guida dei mezzi aziendali è soggetto al rischio di investimenti e di ribaltamenti.

Il lavoratore potrebbe essere investito dal proprio mezzo a causa di negligenze, disattenzioni o rotture improvvise e impreviste, oppure potrebbe essere investito da altri mezzi circolanti durante le attività in cui il Lavoratore è fuori dal proprio abitacolo, inoltre, esiste il rischio di investimento del posto di guida dell'autista a causa del carico mal posizionato o mal assicurato o a seguito di incidente, di frenata brusca, e di spostamento improvviso del carico posteriore.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il Lavoratore potrebbe essere investito o subire il ribaltamento del mezzo aziendale sia nella sua fase statica che in quella dinamica.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Posizionamento del carico
- Incidente stradale
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Mancato inserimento, errato inserimento o rottura del freno di stazionamento
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento e l'ancoraggio del materiale trasportato.
- 2) La cabina di guida è protetta dal rischio dovuto ad un eventuale spostamento del carico.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di guida e trasporto.
- 4) Accertarsi sempre prima di scendere dal mezzo in dotazione di aver inserito correttamente il freno di stazionamento. Il Lavoratore deve comunicare immediatamente qualsiasi deficienza e mal funzionamento del freno di stazionamento.
- 5) Il guidatore deve sempre rispettare il codice della strada e non deve compiere manovre brusche, inopportune e che comunque possono pregiudicare la propria sicurezza e quella delle altre persone.
- 6) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 7) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Incidente stradale

Rischio legato alla guida: incidente stradale attribuibile a imprudenze/disattenzioni o comportamenti errati dell'autista o di altri utenti della strada, a condizioni ambientali, alle condizioni del mezzo e/o del carico;

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise
- Ribaltamento del mezzo.

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del

- cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
 - 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
 - 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
 - 8) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 10) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente i presidi di sicurezza dell'Automezzo.
 - 11) Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi deficienza dell'automezzo riscontrata durante il suo l'utilizzo.
 - 12) Il Lavoratore deve rispettare il codice della strada.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Lavoro notturno

Il Lavoratore che svolge le proprie attività nelle ore notturne può subire affaticamento visivo con bruciore agli occhi e cefalea dovuta alla guida prolungata e notturna.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Stanchezza
- Guida prolungata
- Non rispetto delle pause
- Distrazione dell'operatore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress lavoro correlato
- Disturbi del sonno
- Disturbi dell'apparato digestivo
- Aumento o diminuzione di peso
- Malattie cardiovascolari
- Disturbi psicosociali e psicoaffettivi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Durante la guida notturna sono rispettate le pause per pisolini e ristoro e sono limitate il numero di notti consecutive di lavoro.
- 2) Non sono superate le 6 ore di guida notturna.
- 3) I turni, i riposi e i ritmi di lavoro sono adeguatamente definiti.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Guida dell'automezzo;

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Prolungato mantenimento della posizione seduta

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le postazioni di lavoro, comprese quelle delle macchine, sono strutturate e progettate secondo i principi dell'ergonomia (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).
- 2) I piani di lavoro sono regolabili in altezza al fine di consentire l'alternanza della posizione seduta con quella in eretta (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo del mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza il mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: inferiore al livello di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto dei mezzi e delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 3) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL)

Attività in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva ovvero una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri in cui, dopo l'accensione, la combustione si propaga nell'insieme della miscela incombusta.

Si valuta il rischio Atex durante le attività di rifornimento degli automezzi, sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

I fattori determinanti possono essere:

- Deflagrazione
- Detonazione
- Saturazione Area (creazione di atmosfera esplosiva)
- Raggiungimento del range superiore di esplosione
- Raggiungimento della temperatura di accensione
- Sorgenti di innesco (Elettrica, elettrostatica, scariche atmosferiche, scintille ecc.)
- Reazioni esotermiche
- Sorgenti calde
- Fiamme libere

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Fratture
- Compromissione respiratoria
- Lesioni ai tessuti molli e agli organi interni
- Emorragie interne ed esterne con shock
- Ustioni e compromissioni sensoriali, in particolare dell'udito e della vista
- Danno polmonare da esplosione
- Embolia gassosa sistemica
- Lesioni associate a radicali liberi (trombosi, lipo-ossigenazione e coagulazione intravascolare disseminata)

- Barotrauma acustico (compresa la rottura della membrana timpanica, l'emetimpano senza rottura, e la frattura o lussazione degli ossicini dell'orecchio medio)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio da esposizione ad atmosfere esplosive MEDIO/BASSO (Valutazione INAIL).

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro (Allegato L, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono contenuti in modo sicuro, o resi adeguatamente sicuri con altri metodi (Allegato L, punto 2.1, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le misure di protezione sono programmate per il massimo pericolo possibile, qualora l'atmosfera esplosiva contenga più tipi di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili (Allegato L, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I lavoratori sono dotati di adeguati indumenti di lavoro fabbricati con materiali che non producono scariche elettrostatiche che possano causare l'accensione di atmosfere esplosive (Allegato L, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli ambienti di lavoro sono progettati e strutturati in modo tale da evitare che siano portatori di carica o generatori di carica (Allegato L, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 6) Gli impianti, le attrezzature, i sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le attrezzature di lavoro e i relativi dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
- 8) Le attrezzature di lavoro con i loro dispositivi di collegamento, nonché la struttura del luogo di lavoro, sono progettate, costruite, montate, installate e tenute in modo tale da ridurre al minimo i rischi di esplosione e se questa circostanza dovesse verificarsi, si potrei controllarne o ridurne al minimo la propagazione all'interno del luogo di lavoro o l'attrezzatura stessa (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).
- 9) Nei luoghi di lavoro sono adottate le misure necessarie per ridurre al minimo gli effetti sanitari di una esplosione sui lavoratori (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).
- 10) Nei luoghi di lavoro i lavoratori sono avvertiti con dispositivi ottici e acustici e allontanati prima che le condizioni per un'esplosione siano raggiunte (Allegato L, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).
- 11) Nei luoghi di lavoro, ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni, sono forniti e mantenuti in servizio sistemi di evacuazione per garantire che in caso di pericolo i lavoratori possano allontanarsi rapidamente e in modo sicuro dai luoghi di lavoro (Allegato L, punto 2.7., D.lgs. 81/2008).
- 12) Quando una interruzione di energia elettrica dà luogo a rischi supplementari è assicurata la continuità del funzionamento in sicurezza degli apparecchi e dei sistemi di protezione, indipendentemente dal resto dell'impianto (Allegato L, punto 2.9., lettera a), D.lgs. 81/2008).
- 13) Gli apparecchi e i sistemi di protezione a funzionamento automatico, che si discostano dalle condizioni di funzionamento previste, sono disinseribili manualmente, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (Allegato L, punto 2.9., lettera b), D.lgs. 81/2008).
- 14) In caso di arresto di emergenza, l'energia accumulata è dissipata nel modo più rapido e sicuro possibile o isolata in modo da non costituire più una fonte di pericolo (Allegato L, punto 2.9., lettera c), D.lgs. 81/2008).
- 15) Le lavoratrici durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio sono allontanate dalle attività lavorativa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura e/o malfunzionamento della pompa di rifornimento
- Distrazione dell'Operatore
- Errato inserimento della pompa nel serbatoio

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
- 9) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni

- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente manutentate
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nella conduzione di mezzi aziendali impiegati nei servizi di raccolta, trasporto, spazzamento e supporto logistico ambientale. L'operatore svolge attività di guida su tragitti urbani, extraurbani o misti, con fermate operative per carico, scarico, controllo visivo o manovre di servizio. L'attività si svolge prevalentemente in cabina, ma include anche brevi fasi operative all'esterno del mezzo. In assenza di climatizzazione o in caso di apertura frequente di sportelli e finestrini, la cabina può raggiungere temperature critiche. Inoltre, le soste operative o le attese presso impianti e punti di raccolta possono avvenire in contesti esposti al sole e al calore riflesso.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Guida prolungata in cabine non climatizzate o con ventilazione insufficiente
Soste in ambienti esterni surriscaldati
Apertura frequente di sportelli o permanenza con finestrini abbassati
Irraggiamento solare su cabine metalliche e superfici riflettenti
Fasi operative all'esterno senza copertura
Turni fissi non rimodulabili per esigenze organizzative

Danni attesi

Disidratazione
Cefalea, affaticamento mentale e fisico
Crampi e scompensi da perdita di liquidi
Riduzione della capacità di concentrazione alla guida
Rischio di colpo di calore nelle soste statiche o in condizioni estreme
Peggioramento di condizioni cardiovascolari o croniche preesistenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
 - 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75-80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
- In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
- È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali o riserve mobili a bordo dei mezzi.
- I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
- Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017 ;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività prevede la conduzione di automezzi aziendali da parte dell'operatore ecologico/autista nell'ambito dei servizi di raccolta, spazzamento e trasporto rifiuti. Il lavoratore è incaricato della guida dei veicoli tra diversi punti di servizio e verso impianti terzi, con soste operative per carico/scarico, apertura sportelli, manovre, compilazione documenti o attese ai varchi. L'operatore è esposto al freddo durante le fasi statiche all'esterno e in caso di guida con cabina non climatizzata o frequentemente aperta. L'attività è svolta nelle prime ore del mattino o per l'intero turno, con esposizione significativa alle condizioni climatiche invernali.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza continuativa su strada con alternanza tra guida e soste operative

Cabina non riscaldata o frequentemente aperta

Attività svolta interamente in ambiente esterno o semiaperto

Contatto con documenti, attrezzature e superfici fredde

Fasi statiche in attesa presso impianti o punti di raccolta

Avvio turno nella fascia oraria con maggiore criticità climatica

Danni attesi

Rischio di raffreddamento corporeo durante guida o attesa

Congelamenti localizzati a mani, piedi o volto

Rigidità articolare e rallentamento dei riflessi

Riduzione della sensibilità manuale e aumento del rischio di errore

Aggravamento di disturbi osteoarticolari o respiratori preesistenti

Possibili difficoltà di concentrazione o calo dell'efficienza fisica

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.

4) È attiva la sorveglianza sanitaria.

5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi

legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
 Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
 Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
 Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
 Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017 ;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Lavoro notturno	E2 * P3 = 6	Medio
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale	E1 * P2 = 2	Basso
AXI	Atmosfere esplosive (INAIL)	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P2 = 2	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso

INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI IN STRADA

L'analisi dell'attività lavorativa "Interventi per riparazioni mezzi aziendali in strada " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), cassetta degli attrezzi e pneumatici per gli interventi di riparazione e manutenzione. Dagli audit effettuati, per l'attività di sollevamento e trasporto degli pneumatici, emerge che le azioni più gravose riguardano il carico e lo scarico dello pneumatico sull'autovettura per effettuare l'intervento, il carico e lo scarico dello pneumatico viene effettuato sempre da due operatori.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte non trascurabile della popolazione potrebbe essere esposta a rischio

basso.

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 2) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 3) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 12) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 13) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 14) Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 15) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 16) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. montaggio pneumatico

N. 2. cambio batteria

N. 3. utilizzo pistola pneumatica

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di riparazione e

manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.

- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di riparazione e manutenzione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Utilizzo di utensili e attrezzature di lavoro
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Montaggio e smontaggio di ingranaggi, parti meccaniche, pneumatici, ecc.
- Traffico veicolare

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda. Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 9) Il Lavoratore verifica l'adeguatezza del luogo di lavoro prima di iniziare le proprie attività.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di manutenzione e riparazione. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento e il ribaltamento da parte di autoveicoli possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma

- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve rispettare il codice della strada.
- 7) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 8) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di riparazione e manutenzione degli automezzi aziendali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sui pezzi meccanici dei mezzi aziendali.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di riparazione e manutenzione degli automezzi, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con utensili e attrezzature taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Utilizzo delle attrezzature e degli utensili

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
- È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scoppio

Il Lavoratore può essere esposto al rischio scoppio dettato dalle attività di manutenzione e riparazione degli automezzi, potrebbero verificarsi scoppi di tubi in pressione, di pneumatici, di pezzi meccanici contenenti carburante per autotrazione, bombolette contenenti detergenti e sgrassatori, utilizzo di attrezzature e utensili, contenitori di oli e lubrificanti.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura delle tubazioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Fratture
- Punture
- Traumi

- Contusioni
- Lesioni agli occhi
- Lesioni agli arti superiori
- Bruciature
- Ustioni

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Getti e schizzi

Il lavoratore è soggetto al rischio getti e schizzi durante le operazioni di manutenzione e riparazione degli automezzi a causa di interventi su impianti oligodinamici e pezzi meccanici, e dall'utilizzo di attrezzature e utensili.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura degli impianti oligodinamici
- Rottura delle tubazioni
- Ingestione di liquidi e/o Olii
- Inalazione di liquidi e/o Olii

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Lesioni agli occhi
- Bruciature
- Ustioni
- Irritazioni
- Lesioni cutanee
- Lesioni apparato respiratorio
- Lesioni apparato digerente
- Allergie

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombra da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).

- 5) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro e il rientro al dipartimento), i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.
- 2) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i

- periodi di riposo previsti.
- 3) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
 - 4) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
 - 5) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
 - 6) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
 - 7) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
 - 8) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.

Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 14) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 15) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 16) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
- 17) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
- 18) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.
- 19) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.lgs. 81/2008).
- 20) Sono istituite e aggiornate le cartelle sanitarie e di rischio per i lavoratori esposti (Art. 230, comma 1, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali. Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio irrilevante per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle

condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni

Attività in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare prodotti, agenti e/o miscele chimiche durante le attività di manutenzione e riparazione dei mezzi aziendali.

I fattori determinanti possono essere:

Prolungata esposizione

Contatto diretto

Ingestione

Reazioni tra sostanze

Assorbimento per inalazione

Sversamenti accidentali

Distrazione dell'Operatore

Mancato utilizzo dei DPI

DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

Effetti cancerogeni sull'uomo

Alterazioni genetiche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio irrilevante per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative sono impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 4) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non sono accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi alla loro mansione o alla loro funzione (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

- 7) I locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono regolarmente e sistematicamente puliti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 9) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 10) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni sono a chiusura ermetica ed etichettati in modo chiaro, netto e visibile (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi igienici appropriati e adeguati (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuale sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni in aree predeterminate, che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 15) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 16) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nell'intervento su strada per eseguire operazioni di riparazione, verifica o assistenza su mezzi aziendali in avaria. Il personale addetto si reca sul posto con attrezzatura specifica per operare all'esterno, in prossimità del veicolo, svolgendo attività manuali, tecniche e meccaniche su parti meccaniche, impianti elettrici o pneumatici. Le operazioni avvengono su strada, in area pubblica o di transito, spesso in posizione statica e con movimenti fini prolungati. L'attività si svolge in qualunque orario, spesso nelle prime ore del mattino o in condizioni climatiche invernali sfavorevoli, con esposizione diretta al freddo, vento, umidità e superfici metalliche fredde.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza statica prolungata in ambiente esterno su suolo pubblico

Contatto diretto con parti meccaniche fredde e superfici metalliche

Movimenti fini o posture fisse in condizioni ambientali critiche

Attività svolta spesso nelle prime ore del mattino o in urgenza

Assenza di aree riparate e impossibilità di accedere a locali riscaldati

Possibile esposizione a vento canalizzato e umidità stradale

Danni attesi

Rischio di raffreddamento rapido del corpo e ipotermia
Congelamenti localizzati alle mani, alle dita e al volto
Rigidità articolare e muscolare con compromissione dei movimenti fini
Riduzione della prontezza operativa, difficoltà di concentrazione
Maggiore probabilità di errore tecnico, infortuni da attrezzi o atti improvvisi
Aggravamento di disturbi osteoarticolari o patologie pregresse legate al freddo

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nell'esecuzione di interventi urgenti o programmati di manutenzione, ripristino e riparazione su mezzi aziendali fermi lungo la rete viaria o presso piazzali operativi esterni. Il lavoratore raggiunge il mezzo guasto con furgone attrezzato e interviene sul posto per operazioni meccaniche, elettriche, idrauliche o di verifica funzionale, operando spesso in prossimità del veicolo su superficie asfaltata o cementata, con esposizione diretta alla radiazione solare. Le attività possono includere sollevamento del cofano o accesso al vano motore, uso di utensili, permanenza in posizione inginocchiata o accovacciata, e contatto con superfici metalliche molto calde. Le riparazioni avvengono in condizioni di elevato stress termico e senza possibilità di ombreggiamento o ventilazione, soprattutto in orario diurno.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Lavoro su superfici asfaltate ad alta capacità termica
Contatto con superfici metalliche surriscaldate
Esposizione solare diretta e assenza di ombra o copertura
Attività manuale in posture fisse o inginocchiate
Impossibilità di sospendere l'attività in caso di emergenza

Assenza di ventilazione forzata o di aree di recupero

Danni attesi

Disidratazione rapida per sudorazione intensa

Rischio elevato di colpo di calore per irraggiamento diretto e riflesso

Crampi, affaticamento muscolare, vertigini

Riduzione delle capacità operative e aumento del rischio di errore

Aggravamento di condizioni cardiovascolari o termolabili

Ustioni da contatto con superfici metalliche esposte al sole

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.

In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.

È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.

I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbiotto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il Lavoratore può essere esposto al rischio elettrocuzione durante l'intervento di manutenzione e riparazione delle batterie dell'automezzo, le batterie esaminate possono raggiungere i 160 Ampere da 12 Volt (1900 Watt), durante gli interventi sui mezzi e le attrezzature elettriche e durante l'utilizzo di attrezzature con alimentazione elettrica.

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono acquistate solo batterie per autotrazione conformi alle specifiche disposizioni di legge e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (art. 70 comma 1 del D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Prima di iniziare a lavorare sulla batteria, indossare occhiali di protezione. Evitare il contatto diretto con l'acido della batteria eventualmente fuoriuscito.

Staccare prima di tutto il cavo della massa - in tal modo si evita un cortocircuito tra il polo positivo e la carrozzeria del veicolo.

Controllare la presenza di ossido nell'alloggiamento della batteria. Ispezionare attentamente anche il supporto per individuare tracce di ruggine o danni. Pulire il vano della batteria e se necessario ripararlo. La presenza di corrosione nel vano batteria è un probabile indizio di fuoriuscita di acido dalla batteria. In tal caso è bene rivolgersi a un'officina meccanica per individuarne il motivo.

Rimuovere dai morsetti l'ossido e lo sporco presenti in quanto essi causano un aumento della resistenza di contatto e di conseguenza notevoli malfunzionamenti e riducono la durata della batteria.

Fare attenzione a fissare bene i morsetti per evitare vibrazioni che potrebbero causare interruzioni nei contatti. Inoltre, quando si connettono i morsetti fare attenzione a non danneggiare i poli della batteria a causa di torsione o altri impatti meccanici.

Quando si inserisce la batteria fare attenzione a un alloggiamento corretto. Per serrare i morsetti utilizzare una chiave dinamometrica. La necessaria coppia potrà essere desunta dal libretto delle istruzioni.

Prima di effettuare il collegamento assicurarsi della corretta polarità dei cavi. Collegare prima il cavo rosso con il polo positivo e quindi il cavo di massa nero.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI IN STRADA SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P2 = 4	Moderato
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scoppio	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Getti e schizzi	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio irrilevante per la salute.]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E2 * P2 = 4	Moderato

INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI TERZI

L'analisi dell'attività lavorativa "Interventi per riparazioni mezzi aziendali all'interno degli impianti terzi " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nell'esecuzione di interventi di riparazione, verifica o assistenza tecnica sui mezzi aziendali all'interno di impianti terzi di trattamento, smaltimento o recupero rifiuti. Le operazioni possono avvenire in aree esterne agli impianti o in zone semiaperte e non riscaldate, come piazzali di attesa, aree di manovra o baie di scarico. L'operatore, spesso in autonomia, svolge operazioni tecniche e manuali su parti meccaniche, impianti oleodinamici o strutture metalliche, con esposizione prolungata a freddo, vento e umidità. L'attività può svolgersi anche in orari critici, spesso al mattino presto, e comporta permanenza in posizione statica o inginocchiata su pavimentazioni fredde.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza prolungata in aree non riscaldate di impianti industriali
Contatto diretto con superfici metalliche fredde e pavimentazioni rigide
Attività in posizione statica o inginocchiata, con scarso movimento corporeo
Impossibilità di accedere a locali termicamente neutri durante l'intervento
Condizioni ambientali aggravate da vento, umidità e zone d'ombra
Presenza di condizioni di emergenza o urgenza che prolungano l'esposizione

Danni attesi

Ipotermia da esposizione prolungata in condizioni statiche
Congelamenti localizzati a mani, ginocchia, dita o viso
Rigidità articolare, dolori muscolari, difficoltà di movimento
Riduzione della precisione e della prontezza nei gesti tecnici
Aumento del rischio di errori operativi o infortuni da attrezzi
Aggravamento di disturbi osteoarticolari o condizioni croniche da freddo

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
 - 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
- Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
- Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
- Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
- Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo

6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nella manutenzione e riparazione di mezzi aziendali (compattatori, furgoni, autocarri) all'interno di impianti terzi di trattamento o smaltimento rifiuti, in caso di guasto o malfunzionamento durante le operazioni di conferimento. Il lavoratore accede al sito esterno e interviene direttamente sul veicolo fermo per attività meccaniche, elettriche, idrauliche o di verifica funzionale, operando in piazzali industriali scoperti o in capannoni semiaperti, spesso sprovvisti di ventilazione o climatizzazione. Le operazioni avvengono in spazi non ombreggiati, con calore accumulato da superfici e attrezzature, a contatto con metallo surriscaldato, e comportano esposizione prolungata a microclima severo durante le ore centrali della giornata.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Intervento su superfici calde e ambienti esterni privi di ombreggio
Elevata radiazione e riflessione da pavimentazioni e cassoni metallici
Presenza di calore residuo da mezzi in funzione o appena spenti
Lavoro fisico in postura fissa o in spazi ristretti
Impossibilità di sospendere l'intervento o rimandarlo a orari freschi
Assenza di ventilazione forzata o climatizzazione negli impianti

Danni attesi

Disidratazione intensa
Crampi, affaticamento, malessere fisico e mentale
Colpo di calore in condizioni operative stazionarie
Spossatezza e calo dell'efficienza operativa
Ustioni da contatto con superfici metalliche
Aggravamento di patologie cardiovascolari o metaboliche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
 - 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
 - 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
- In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
- È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
- I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in

assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.

- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), cassetta degli attrezzi e pneumatici per gli interventi di riparazione e manutenzione. Dagli audit effettuati, per l'attività di sollevamento e trasporto degli pneumatici, emerge che le azioni più gravose riguardano il carico e lo scarico dello pneumatico sull'autovettura per effettuare l'intervento, il carico e lo scarico dello pneumatico viene effettuato sempre da due operatori.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte non trascurabile della popolazione potrebbe essere esposta a rischio basso.

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 2) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 3) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 12) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 13) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 14) Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 15) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 16) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).
- 17) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. montaggio pneumatico

N. 2. cambio batteria

N. 3. utilizzo pistola pneumatica

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di riparazione e manutenzione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Utilizzo di utensili e attrezzature di lavoro

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Montaggio e smontaggio di ingranaggi, parti meccaniche, pneumatici, ecc.
- Traffico veicolare

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda. Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) Il Lavoratore verifica l'adeguatezza del luogo di lavoro prima di iniziare le proprie attività.
- 9) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale e delle superfici orizzontali presenti nell'impianto, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di manutenzione e riparazione. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture

- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti nell'impianto, dai mezzi e dalle attrezzature aziendali e presenti nell'impianto.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dall'utenza che accede nell'Impianto con i propri automezzi, per questo, si valuta la possibilità che l'utente compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida e le manovre, le negligenze dell'utente potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento e il ribaltamento da parte dei mezzi possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento del mezzo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore\conduttore\responsabile del mezzo
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.
- 7) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 8) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di riparazione e manutenzione degli automezzi aziendali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol contaminati, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sui pezzi meccanici delle autovetture, polveri e nebbie generate dalle attività dell'Impianto.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di riparazione e manutenzione degli automezzi, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con utensili e attrezzature taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo dell'impianto
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Utilizzo delle attrezzature e degli utensili

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
- 7) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scoppio

Il Lavoratore può essere esposto al rischio scoppio dettato dalle attività di manutenzione e riparazione degli automezzi, potrebbero verificarsi scoppi di tubi in pressione, di pneumatici, di pezzi meccanici contenenti carburante per autotrazione, bombolette contenenti detergenti e sgrassatori, utilizzo di attrezzature e utensili, contenitori di oli e lubrificanti, si valuta anche la possibilità di scoppi dovuti alle attività dell'Impianto.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura delle tubazioni
- Esplosioni fonte Impianto

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Fratture
- Punture
- Traumi
- Contusioni
- Lesioni agli occhi
- Lesioni agli arti superiori
- Bruciature
- Ustioni

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombole prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
- 8) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Getti e schizzi

Il lavoratore è soggetto al rischio getti e schizzi durante le operazioni di manutenzione e riparazione degli automezzi a causa di interventi su impianti oligodinamici e pezzi meccanici, e dall'utilizzo di attrezzature e utensili.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombole
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura degli impianti oligodinamici
- Rottura delle tubazioni
- Ingestione di liquidi e/o Olii
- Inalazione di liquidi e/o Olii

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Lesioni agli occhi
- Bruciature
- Ustioni
- Irritazioni
- Lesioni cutanee
- Lesioni apparato respiratorio
- Lesioni apparato digerente
- Allergie

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).

- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
- 8) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) i Lavoratori sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).
- 5) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale all'interno dell'impianto e durante l'utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro, la movimentazione interna all'impianto e il rientro al dipartimento, i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrasciabilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.
- 2) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 3) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli

- effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 4) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
 - 5) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
 - 6) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
 - 7) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
 - 8) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
 - 9) Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni interne dell'Impianto, soprattutto in merito alle condizioni di viabilità interna.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbiotto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il Lavoratore può essere esposto al rischio elettrocuzione durante l'intervento di manutenzione e riparazione delle batterie dell'automezzo, le batterie esaminate possono raggiungere i 160 Ampere da 12 Volt (1900 Watt), durante gli interventi sui mezzi e le attrezzature elettriche e durante l'utilizzo di attrezzature con alimentazione elettrica.

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono acquistate solo batterie per autotrazione conformi alle specifiche disposizioni di legge e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (art. 70 comma 1 del D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Prima di iniziare a lavorare sulla batteria, indossare occhiali di protezione. Evitare il contatto diretto con l'acido della batteria eventualmente fuoriuscito.

Staccare prima di tutto il cavo della massa - in tal modo si evita un cortocircuito tra il polo positivo e la carrozzeria del veicolo.

Controllare la presenza di ossido nell'alloggiamento della batteria. Ispezionare attentamente anche il supporto per individuare tracce di ruggine o danni. Pulire il vano della batteria e se necessario ripararlo. La presenza di corrosione nel vano batteria è un probabile indizio di fuoriuscita di acido dalla batteria. In tal caso è bene rivolgersi a un'officina meccanica per individuarne il motivo.

Rimuovere dai morsetti l'ossido e lo sporco presenti in quanto essi causano un aumento della resistenza di contatto e di conseguenza notevoli malfunzionamenti e riducono la durata della batteria.

Fare attenzione a fissare bene i morsetti per evitare vibrazioni che potrebbero causare interruzioni nei contatti. Inoltre, quando si connettono i morsetti fare attenzione a non danneggiare i poli della batteria a causa di torsione o altri impatti meccanici.

Quando si inserisce la batteria fare attenzione a un alloggiamento corretto. Per serrare i morsetti utilizzare una chiave dinamometrica. La necessaria coppia potrà essere desunta dal libretto delle istruzioni.

Prima di effettuare il collegamento assicurarsi della corretta polarità dei cavi. Collegare prima il cavo rosso con il polo positivo e quindi il cavo di massa nero.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.

Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori

- al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 14) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 15) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 16) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
 - 17) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
 - 18) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.
 - 19) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.lgs. 81/2008).
 - 20) Sono istituite e aggiornate le cartelle sanitarie e di rischio per i lavoratori esposti (Art. 230, comma 1, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali. Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale

- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni

Attività in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare prodotti, agenti e/o miscele chimiche durante le attività di manutenzione e riparazione dei mezzi aziendali.

I fattori determinanti possono essere:

Prolungata esposizione
Contatto diretto
Ingestione
Reazioni tra sostanze
Assorbimento per inalazione
Sversamenti accidentali
Distrazione dell'Operatore
Mancato utilizzo dei DPI
DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

Effetti cancerogeni sull'uomo
Alterazioni genetiche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio irrilevante per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative sono impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 4) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non sono accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi alla loro mansione o alla loro funzione (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 7) I locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono regolarmente e sistematicamente puliti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 9) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs.

- 81/2008).
- 10) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni sono a chiusura ermetica ed etichettati in modo chiaro, netto e visibile (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
 - 11) I lavoratori dispongono di servizi igienici appropriati e adeguati (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
 - 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
 - 13) I dispositivi di protezione individuale sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
 - 14) Nelle lavorazioni in aree predeterminate, che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
 - 15) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 240, D.lgs. 81/2008).
 - 16) I lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria sono iscritti nell'apposito registro degli esposti e sono istituite e aggiornate le personali cartelle sanitarie e di rischio (Art. 243, D.lgs. 81/2008).
 - 17) La lavoratrice è allontanata dalla mansione se in base alla valutazione dei rischi si evidenzia un rischio per la salute che non si può prevenire mediante una combinazione di controlli tecnici unitamente a una buona pianificazione e gestione dell'attività e all'uso di dispositivi di protezione individuale [Frase R: R40 "possibilità di effetti irreversibili"; R45 "può provocare il cancro"; R46 "può provocare alterazioni genetiche ereditarie"; R49 "può provocare il cancro per inalazione"; R61 "può provocare danni ai bambini non ancora nati"; R63 "possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati"; R64 "possibile rischio per i bambini allattati al seno"] (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
 - 18) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
 - 19) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

INTERVENTI PER RIPARAZIONI MEZZI AZIENDALI ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI TERZI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P2 = 4	Moderato
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scoppio	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Getti e schizzi	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio irrilevante per la salute.]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza) [Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"]	E2 * P2 = 4	Moderato

CONSEGNA E\O RITIRO MEZZI PRESSO OFFICINE

L'analisi dell'attività lavorativa "Consegna e\o Ritiro mezzi presso officine " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro e le officine.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e\o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento e il ribaltamento da parte di autoveicoli possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 7) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro e il rientro al dipartimento), i veicoli coinvolti

posso risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.
- 2) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 3) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 4) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 5) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 6) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 7) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.

- 8) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombera da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).
- 5) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di consegna e ritiro dei mezzi aziendali in officine esterne.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni

- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

CONSEGNA E/O RITIRO MEZZI PRESSO OFFICINE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato

APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (PRESSO PUNTO VENDITA)

L'analisi dell'attività lavorativa "Approvvigionamento di materiale (presso punto vendita)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nell'approvvigionamento di materiali, ricambi e attrezzature presso punti vendita, magazzini o fornitori esterni. Il personale aziendale incaricato si reca con mezzi aziendali presso le sedi commerciali, carica manualmente il materiale da trasportare e procede al trasferimento e alla sistemazione dello stesso presso le strutture operative dell'azienda. Le fasi critiche dal punto di vista climatico si concentrano durante la permanenza all'esterno (carico/scarico, attesa, movimentazione), in condizioni ambientali tipicamente fredde, umide e talvolta soggette a vento. L'attività si svolge spesso nelle prime ore del mattino o a turno continuo.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione a basse temperature durante carico/scarico manuale all'aperto
Movimentazione di materiali freddi e imballaggi rigidi
Soste operative in aree esterne di magazzini o punti vendita
Cabina di guida non riscaldata o frequentemente aperta
Avvio del turno nelle prime ore della mattina
Assenza di ambienti protetti durante le fasi di movimentazione

Danni attesi

Ipotermia lieve per esposizione discontinua ma ripetuta
Congelamenti localizzati a mani e volto
Rigidità muscolare e articolare durante operazioni di carico
Riduzione della sensibilità e della prontezza nei gesti manuali
Aumento del rischio di infortuni da movimenti goffi o perdita di aderenza
Possibile aggravamento di disturbi osteoarticolari in soggetti sensibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nel prelievo di materiali, attrezzature e dispositivi necessari allo svolgimento dei servizi ambientali, effettuato presso fornitori o punti vendita autorizzati. Il lavoratore si occupa del trasporto con mezzo aziendale, del carico e scarico del materiale acquistato, della gestione dei documenti e della sistemazione dei materiali a bordo veicolo o nei depositi aziendali. Le fasi operative all'esterno si svolgono su aree asfaltate o pavimentate, in ambienti scoperti o parzialmente ombreggiati, con movimentazione manuale di colli, contenitori, confezioni o altri articoli. In caso di attese, code o permanenza prolungata presso il punto vendita, il lavoratore può restare esposto al caldo senza possibilità di riparo né ventilazione. L'attività avviene spesso nelle ore centrali della giornata, senza possibilità di rimodulazione degli orari.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Attività in ambienti esterni asfaltati o cementati
Esposizione a sole diretto durante carico/scarico e attesa
Movimentazione manuale di colli o materiali ingombranti
Assenza di coperture, ventilazione o aree di sosta
Permanenza in cabina di guida non climatizzata
Turni e orari non modificabili per esigenze operative

Danni attesi

Crampi, disidratazione, sudorazione eccessiva
Cefalea, stanchezza, perdita di lucidità
Rischio di colpo di calore durante attese o sforzi fisici
Aumento della possibilità di errore o infortunio
Aggravamento di condizioni patologiche preesistenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), la merce necessaria all'attività di riparazione e manutenzione dei mezzi aziendali (parti meccaniche, attrezzature, utensili ecc.).

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni

- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte non trascurabile della popolazione potrebbe essere esposta a rischio basso.

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 7) Attenersi alle disposizioni e procedure aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 13) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento di approvvigionamento del materiale presso i punti vendita esterni.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Traffico veicolare
- Aggetti, oggetti, autovetture e attrezzature presenti nel punto vendita
- Materiale acquistato e movimentato

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 9) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di approvvigionamento del materiale presso punti vendita esterni.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali del punto vendita
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze, nonché sulle superfici orizzontali del punto vendita
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

- 6) Il Lavoratore controlla preliminarmente le condizioni delle superfici orizzontali su cui deve svolgere le proprie attività.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e negli spazi dei punti vendita e dai mezzi aziendali utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento e il ribaltamento da parte di autoveicoli possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 7) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di approvvigionamento dei materiali presso punti vendita esterni è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e

nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sui colli o in genere sulla merce acquistata, ritirata e movimentata.

I fattori determinanti possono essere:

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti presenti presso il punto vendita e nel materiale ritirato.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo del punto vendita
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Apertura improvvisa del collo\pacco movimentato

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

- 7) È vietato sostare con il Carrello con le maniglie direzionali al centro della carreggiata;
È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda; Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili durante l'attività svolta;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione per raggiungere il luogo di lavoro, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;
 - nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).
- 5) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro e il rientro al dipartimento), nonché negli spazi (es. parcheggi) dei punti vendita, i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio alto con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (PRESSO PUNTO VENDITA) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E4 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante

APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (INTERAMENTE AL DIPARTIMENTO)

L'analisi dell'attività lavorativa "Approvvigionamento di materiale (internamente al dipartimento)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), durante l'approvvigionamento della merce necessaria all'attività di riparazione e manutenzione dei mezzi aziendali (parti meccaniche, attrezzature, utensili ecc.).

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte non trascurabile della popolazione potrebbe essere esposta a rischio basso.

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30

cm per assicurare l'equilibrio del corpo.

- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 13) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Il Lavoratore durante l'attività di approvvigionamento del materiale può utilizzare transpallet manuali e carrellini tipo Bravetta per trainare e/o spingere il materiale acquistato.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 2) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli cariole eccetera devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 8) Il carico è dotato di adeguati punti di presa, è stabile e la visione attorno ad esso è buona (ISO 11228 - 2).
- 9) Le ruote dei carrelli sono adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non crea problemi per il corretto funzionamento delle ruote (ISO 11228 - 2).
- 10) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).

- 11) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 12) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 13) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento di approvvigionamento del materiale presso il dipartimento.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Traffico interno al dipartimento
- Aggetti, oggetti, autovetture e attrezzature presenti nel dipartimento
- Materiale acquistato e movimentato

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 8) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale del dipartimento, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di approvvigionamento del materiale.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali del dipartimento
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze, nonché sulle superfici orizzontali del dipartimento
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dai mezzi circolanti negli spazi del dipartimento e dalle attrezzature utilizzate.

L'investimento e il ribaltamento da parte dei mezzi e delle attrezzature possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento del mezzo e/o dell'attrezzatura).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori interni al dipartimento (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione del lavoratore
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di approvvigionamento dei materiali presso il dipartimento è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sui colli o in genere sulla merce movimentata.

I fattori determinanti possono essere:

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore durante le operazioni di approvvigionamento del materiale deve cercare di non essere lui stesso la causa di innalzamento polveri. Adottare le procedure di movimentazione più opportune anche in merito all'innalzamento di polveri e nebbie contaminate.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti presenti presso il dipartimento e nel materiale\colli\pacchi movimentati.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo del dipartimento
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Apertura improvvisa del collo\pacco movimentato

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni

- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 3) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il collo\pacco\materiale da movimentare.
- 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;

APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALE (INTERAMENTE AL DIPARTIMENTO) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P2 = 4	Moderato
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P2 = 2	Basso

ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DEI MEZZI E ATTREZZATURE AZIENDALI CON UTILIZZO DI UTENSILI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di manutenzione dei mezzi e attrezzature aziendali con utilizzo di utensili " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nella manutenzione ordinaria o straordinaria dei mezzi e delle attrezzature aziendali, svolta presso l'officina o in aree operative esterne o semiaperte. Il personale addetto effettua interventi tecnici utilizzando utensili manuali o elettrici, svolgendo operazioni su componenti meccanici, oleodinamici o elettrici. Le attività avvengono spesso in posizione statica o inginocchiata, a contatto con superfici fredde e materiali metallici, e comportano ridotta mobilità corporea. L'esposizione al freddo è significativa soprattutto nelle prime ore del turno, in ambienti non riscaldati, con elevata umidità e scarsa protezione dagli agenti atmosferici.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo

specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza in ambienti esterni o non riscaldati per tutta la durata del turno
Contatto diretto e prolungato con utensili metallici freddi
Posture fisse, inginocchiate o piegate che riducono la produzione di calore corporeo
Lavorazioni manuali di precisione che richiedono sensibilità fine
Assenza di aree termicamente neutre per recupero
Avvio attività nelle ore più fredde della giornata

Danni attesi

Ipotermia lieve o progressiva
Congelamenti localizzati a mani e articolazioni periferiche
Rigidità articolare e difficoltà nella motricità fine
Riduzione della sensibilità tattile, aumento del rischio di errore tecnico
Possibili microtraumi da utensili dovuti a goffaggine o ridotta prontezza
Aggravamento di disturbi muscoloscheletrici già presenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nella manutenzione ordinaria e straordinaria di mezzi aziendali (compattatori, furgoni, spazzatrici, attrezzature ambientali) eseguita direttamente sui piazzali o all'interno di aree esterne aziendali. Le operazioni includono uso di utensili manuali ed elettrici, interventi su parti metalliche e meccanismi, smontaggio e rimontaggio componenti, verifica funzionale e lubrificazione. L'attività si svolge su superfici asfaltate o cementate, con esposizione diretta al sole, calore riflesso dalle carrozzerie e superfici metalliche riscaldate. L'operatore utilizza utensili che spesso richiedono posizioni non ergonomiche, piegamenti o lavori in ginocchio e deve agire in modalità continuativa e concentrata.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento

giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Esposizione diretta al sole e calore riflesso in piazzali scoperti
Contatto con superfici metalliche surriscaldate
Uso di utensili manuali ed elettrici con posture impegnative
Spesso in piedi, inginocchiati o piegati per periodi prolungati
Nessuna ventilazione o copertura durante le ore più calde
Turni fissi e impossibilità di rimodulare l'orario operativo

Danni attesi

Disidratazione per sudorazione intensa
Crampi muscolari e affaticamento fisico
Cefalea, vertigini, calo della concentrazione
Colpo di calore in condizioni di esposizione prolungata
Rischio di infortuni per riduzione delle performance motorie
Peggioramento di patologie termolabili (cardiopatie, ipertensione)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), attrezzi, utensili,

batterie e pneumatici per gli interventi di riparazione e manutenzione. Dagli audit effettuati, per l'attività di sollevamento e trasporto emerge che le azioni più gravose riguardano il carico e lo scarico dello pneumatico e della batteria sull'autovettura per effettuare l'intervento, il carico e lo scarico dello pneumatico e della batteria viene effettuato sempre da due operatori.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte significativa della popolazione potrebbe essere esposta a rischio. Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 2) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 3) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 12) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 13) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 14) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 15) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiti ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Il Lavoratore durante l'attività di manutenzione e riparazione dei mezzi aziendali interna al dipartimento, può utilizzare transpallet manuali e carrelli di tipo bravetta per trainare e/o spingere e posizionare i pezzi meccanici e i pezzi in genere necessari per l'attività in esame.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale

- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 2) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli cariole eccetera devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 8) Il carico è dotato di adeguati punti di presa, è stabile e la visione attorno ad esso è buona (ISO 11228 - 2).
- 9) Le ruote dei carrelli sono adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non crea problemi per il corretto funzionamento delle ruote (ISO 11228 - 2).
- 10) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 11) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 12) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 13) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

1. montaggio pneumatico
2. cambio batteria
3. utilizzo pistola pneumatica

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di riparazione e manutenzione dei mezzi aziendali, di traino e di spinta in genere, nonché durante l'utilizzo delle attrezzature in dotazione.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di riparazione e manutenzione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Utilizzo di utensili e attrezzature di lavoro
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Montaggio e smontaggio di ingranaggi, parti meccaniche, pneumatici, ecc.
- Traffico veicolare interno al dipartimento
- Aggetti, oggetti, autovetture e attrezzature presenti nel dipartimento

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale e delle superfici orizzontali presenti nel dipartimento, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di manutenzione e riparazione. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) Il Lavoratore controlla preliminarmente le condizioni delle superfici orizzontali su cui deve svolgere le proprie attività.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dai mezzi circolanti nel dipartimento, dai mezzi e dalle attrezzature aziendali utilizzate.

L'investimento e il ribaltamento da parte dei mezzi e delle attrezzature possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori interni al dipartimento (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni

- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di riparazione e manutenzione degli automezzi aziendali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sui pezzi meccanici.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di riparazione e manutenzione degli automezzi, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione
-

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore durante le operazioni di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali, deve cercare di non essere lui stesso la causa di innalzamento polveri. Adottare le procedure di movimentazione più opportune anche in merito all'innalzamento di polveri e nebbie contaminate.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con utensili e attrezzature taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo del dipartimento
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Utilizzo delle attrezzature e degli utensili

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
- È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Scoppio

Il Lavoratore può essere esposto al rischio scoppio dettato dalle attività di manutenzione e riparazione degli automezzi, potrebbero verificarsi scoppi di tubi in pressione, di pneumatici, di pezzi meccanici contenenti carburante per autotrazione, bombolette contenenti detergenti e sgrassatori, utilizzo di attrezzature e utensili, contenitori di oli e lubrificanti.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura delle tubazioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Fratture
- Punture
- Traumi
- Contusioni

- Lesioni agli occhi
- Lesioni agli arti superiori
- Bruciature
- Ustioni

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Getti e schizzi

Il lavoratore è soggetto al rischio getti e schizzi durante le operazioni di manutenzione e riparazione degli automezzi a causa di interventi su impianti oligodinamici e pezzi meccanici, e dall'utilizzo di attrezzature e utensili.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura degli impianti oligodinamici
- Rottura delle tubazioni
- Ingestione di liquidi e/o Olii
- Inalazione di liquidi e/o Olii

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Lesioni agli occhi
- Bruciature
- Ustioni
- Irritazioni
- Lesioni cutanee
- Lesioni apparato respiratorio
- Lesioni apparato digerente
- Allergie

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
 - 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
- È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Proiezione di schegge

Durante la lavorazione possono verificarsi proiezioni di schegge addosso al lavoratore (es. utilizzo mola da banco).

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Rottura improvvisa dell'attrezzatura
- Sistemi di sicurezza mancanti

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Lesioni agli occhi
- Bruciature
- Lesioni al viso e alla parte superiore del corpo
- Irritazioni
- Lesioni cutanee
- Tagli
- Abrasioni

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nelle operazioni e nei lavori eseguiti con utensili a mano o a motore, che possono dare luogo alla proiezione di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o sono adottate altre misure atte ad evitare che le materie proiettate possano recare danno alle persone.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le

deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

- 6) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 7) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 8) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
- È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura)

Il lavoratore svolge attività di saldatura comportante un rischio di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) nel campo dei raggi ultravioletti, infrarossi e radiazioni visibili.

Gli interventi di saldatura sono dei piccoli interventi svolti sporadicamente con saldatrice elettrica.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Fumi e gas
- Radiazioni ionizzanti
- Microclima
- Incendio
- Organizzazione e igiene dell'area

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerogeni sull'uomo
- Ustioni
- Patologie oculari
- Lesioni cutanee
- Febbre del saldatore
- Alterazioni delle vie respiratorie
- Reazioni infiammatorie

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Durante le operazioni di saldatura si adottano metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 2) Si applicano misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 3) Sono stati predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 4) I luoghi e le postazioni di lavoro sono progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 5) Per quanto possibile si limita la durata delle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 6) I lavoratori hanno la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori hanno la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura sono indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse è limitato (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dai lavori di saldatura e taglio dei metalli con arco elettrico o con fiamma ossidrica o ossiacetilenica

(Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

I lavoratori devono essere dotati di schermi (ripari facciali) e maschere con filtro specifico.

1) Saldatura [Elettrodi rivestiti] - Filtro: 11.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il Lavoratore può essere esposto al rischio elettrocuzione durante l'intervento di manutenzione e riparazione delle batterie dell'automezzo, le batterie esaminate possono raggiungere i 160 Ampere da 12 Volt (1900 Watt), durante gli interventi sui mezzi e le attrezzature elettriche e durante l'utilizzo di attrezzature con alimentazione elettrica.

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono acquistate solo batterie per autotrazione conformi alle specifiche disposizioni di legge e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (art. 70 comma 1 del D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Prima di iniziare a lavorare sulla batteria, indossare occhiali di protezione. Evitare il contatto diretto con l'acido della batteria eventualmente fuoriuscito.

Staccare prima di tutto il cavo della massa - in tal modo si evita un cortocircuito tra il polo positivo e la carrozzeria del veicolo.

Controllare la presenza di ossido nell'alloggiamento della batteria. Ispezionare attentamente anche il supporto per individuare tracce di ruggine o danni. Pulire il vano della batteria e se necessario ripararlo. La presenza di corrosione nel vano batteria è un probabile indizio di fuoriuscita di acido dalla batteria. In tal caso è bene rivolgersi a un'officina meccanica per individuarne il motivo.

Rimuovere dai morsetti l'ossido e lo sporco presenti in quanto essi causano un aumento della resistenza di contatto e di conseguenza notevoli malfunzionamenti e riducono la durata della batteria.

Fare attenzione a fissare bene i morsetti per evitare vibrazioni che potrebbero causare interruzioni nei contatti. Inoltre, quando si connettono i morsetti fare attenzione a non danneggiare i poli della batteria a causa di torsione o altri impatti meccanici.

Quando si inserisce la batteria fare attenzione a un alloggiamento corretto. Per serrare i morsetti utilizzare una chiave dinamometrica. La necessaria coppia potrà essere desunta dal libretto delle istruzioni.

Prima di effettuare il collegamento assicurarsi della corretta polarità dei cavi. Collegare prima il cavo rosso con il polo positivo e quindi il cavo di massa nero.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.

Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi

- e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 14) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 15) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 16) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
 - 17) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
 - 18) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.
 - 19) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.lgs. 81/2008).
 - 20) Sono istituite e aggiornate le cartelle sanitarie e di rischio per i lavoratori esposti (Art. 230, comma 1, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali. Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti

- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni

Attività in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare prodotti, agenti e/o miscele chimiche durante le attività di manutenzione e riparazione dei mezzi aziendali.

I fattori determinanti possono essere:

Prolungata esposizione
Contatto diretto
Ingestione
Reazioni tra sostanze
Assorbimento per inalazione
Sversamenti accidentali
Distrazione dell'Operatore
Mancato utilizzo dei DPI
DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

Effetti cancerogeni sull'uomo
Alterazioni genetiche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio irrilevante per la salute.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative sono impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 4) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non sono accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi alla loro mansione o alla loro funzione (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 7) I locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono regolarmente e sistematicamente puliti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 9) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro

appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

- 10) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni sono a chiusura ermetica ed etichettati in modo chiaro, netto e visibile (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi igienici appropriati e adeguati (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuale sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni in aree predeterminate, che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 15) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 240, D.lgs. 81/2008).
- 16) I lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria sono iscritti nell'apposito registro degli esposti e sono istituite e aggiornate le personali cartelle sanitarie e di rischio (Art. 243, D.lgs. 81/2008).
- 17) La lavoratrice è allontanata dalla mansione se in base alla valutazione dei rischi si evidenzia un rischio per la salute che non si può prevenire mediante una combinazione di controlli tecnici unitamente a una buona pianificazione e gestione dell'attività e all'uso di dispositivi di protezione individuale [Frase R: R40 "possibilità di effetti irreversibili"; R45 "può provocare il cancro"; R46 "può provocare alterazioni genetiche ereditarie"; R49 "può provocare il cancro per inalazione"; R61 "può provocare danni ai bambini non ancora nati"; R63 "possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati"; R64 "possibile rischio per i bambini allattati al seno"] (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 18) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 19) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DEI MEZZI E ATTREZZATURE AZIENDALI CON UTILIZZO DI UTENSILI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P3 = 6	Medio
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	E1 * P1 = 1	Basso
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scoppio	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Getti e schizzi	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Proiezione di schegge	E3 * P2 = 6	Medio
ROA	Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura)	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio	E1 * P1 = 1	Irrilevante

	irrelevante per la salute.]		
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E2 * P2 = 4	Moderato

RIPARAZIONI MEZZI PRESSO I DIPARTIMENTI E CASSONI/PRESSE PRESSO I CDR

L'analisi dell'attività lavorativa "Riparazioni mezzi presso i dipartimenti e cassoni/presse presso i cdr " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di riparazione e manutenzione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Utilizzo di utensili e attrezzature di lavoro
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Montaggio e smontaggio di ingranaggi, parti meccaniche, pneumatici, ecc.
- Traffico veicolare interno al dipartimento e/o al CDR
- Oggetti, oggetti, autovetture e attrezzature presenti nel dipartimento e/o nel CDR

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 9) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale e delle superfici orizzontali presenti nel dipartimento e/o nel CDR, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di manutenzione e riparazione. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti nel dipartimento e/o nel CDR e dai mezzi e le attrezzature aziendali utilizzate.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dall'utenza che accede nel CDR con i propri automezzi, per questo, si valuta la possibilità che l'utente compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida e le manovre, le negligenze dell'utente potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

L'investimento e il ribaltamento da parte dei mezzi e delle attrezzature possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento del mezzo o dell'attrezzatura).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture

- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Amputazioni
- Perdita di coscienza

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 7) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di riparazione e manutenzione degli automezzi aziendali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sui pezzi meccanici, polveri prodotte dal mezzo e/o dall'attrezzatura in riparazione\manutenzione.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di riparazione e manutenzione degli automezzi, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con utensili e attrezzature taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo del dipartimento e/o del CDR
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni nei pezzi meccanici degli automezzi
- Utilizzo delle attrezzature e degli utensili

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
 - 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
- È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scoppio

Il Lavoratore può essere esposto al rischio scoppio dettato dalle attività di manutenzione e riparazione dei mezzi e delle attrezzature, potrebbero verificarsi scoppi di tubi in pressione, di pneumatici, di pezzi meccanici contenenti carburante per autotrazione, bombolette contenenti detergenti e sgrassatori, utilizzo di attrezzature e utensili, contenitori di oli e lubrificanti.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura delle tubazioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli

- Fratture
- Punture
- Traumi
- Contusioni
- Lesioni agli occhi
- Lesioni agli arti superiori
- Bruciature
- Ustioni

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestuario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Getti e schizzi

Il lavoratore è soggetto al rischio getti e schizzi durante le operazioni di manutenzione e riparazione dei mezzi e delle attrezzature a causa di interventi su impianti oligodinamici e pezzi meccanici, e dall'utilizzo di attrezzature e utensili.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi meccanici
- Rottura degli impianti oligodinamici
- Rottura delle tubazioni
- Ingestione di liquidi e/o Olii
- Inalazione di liquidi e/o Olii

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Lesioni agli occhi
- Bruciature
- Ustioni
- Irritazioni
- Lesioni cutanee
- Lesioni apparato respiratorio
- Lesioni apparato digerente
- Allergie

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Salita e discesa cabina mezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dal mezzo in dotazione per raggiungere il CDR e tornare al dipartimento, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dalla cabina del mezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio medio con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) Per scendere dai mezzi Aziendali o salirvi:
 - avere le mani libere (non tenere in mano attrezzi);
 - utilizzare le maniglie (non aggrapparsi alle leve di comando);
 - utilizzare i punti di presa e gli scalini appositamente predisposti (non saltare dalla cabina);
 - rimanere rivolti alla cabina mantenendo sempre un contatto "a tre punti" (entrambi i piedi e una mano o entrambe le mani e un piede);
 - non utilizzare lo pneumatico come gradino;

- nella discesa, prima di appoggiare il piede a terra verificare che l'area circostante fornisca un punto d'appoggio stabile del piede e sia sgombrata da oggetti o sostanze che possano determinare la perdita dell'equilibrio e la successiva caduta;
 - prima della salita rimuovere olio e fango dalla suola delle scarpe e dagli scalini (oltre a scivolamenti nel salire si evitano possibili slittamenti del piede sul pedale e gli incidenti che ne deriverebbero).
- 5) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale all'interno dell'impianto e durante l'utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del CDR e il rientro al dipartimento, i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.
- 2) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 3) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 4) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 5) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 6) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 7) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 8) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nell'esecuzione di interventi di riparazione, verifica tecnica e manutenzione su mezzi aziendali e su cassoni o presse compattatrici presso i Centri di Raccolta (CDR) e i Dipartimenti operativi. Le operazioni si svolgono in aree esterne o semiaperte non riscaldate, direttamente all'aperto o sotto tettoie, con utilizzo di utensili manuali ed elettrici. Il personale opera a contatto con superfici fredde (mezzi, lamiere, attrezzature) in condizioni microclimatiche sfavorevoli, spesso in posizione inginocchiata o statica, con esposizione continua al freddo ambientale, al vento e all'umidità.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Attività manuale e tecnica svolta in aree esterne o semiaperte non riscaldate
Contatto continuo con superfici metalliche e attrezzature fredde
Utilizzo di utensili che richiedono sensibilità fine e precisione
Presenza in posizione statica o inginocchiata per lunghi periodi
Assenza di ambienti termicamente neutri per il recupero
Inizio attività in fascia oraria climatica critica

Danni attesi

Ipotermia progressiva per esposizione prolungata
Congelamenti localizzati a mani, piedi o volto
Irrigidimento articolare e riduzione della destrezza
Difficoltà nella motricità fine e aumento del rischio di errore tecnico
Affaticamento termico e possibile insorgenza di malessere
Aggravamento di disturbi osteoarticolari in soggetti predisposti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.

- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto

Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche

Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico

Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo

6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nell'esecuzione di interventi manutentivi su mezzi aziendali e attrezzature fisse presenti nei Centri di Raccolta Rifiuti (CDR), come cassoni scarrabili, compattatori, presse e strutture meccanizzate. Le operazioni vengono svolte all'esterno, in aree operative non climatizzate, su piazzali asfaltati o cementati, in piena esposizione al sole. Il lavoratore impiega utensili manuali ed elettrici, accede a parti meccaniche o idrauliche esposte, effettua smontaggi, lubrificazioni, sostituzioni di componenti, anche su superfici metalliche surriscaldate. Le condizioni ambientali sono spesso statiche, prive di ombreggio o ventilazione, con rischio di accumulo termico prolungato.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Lavoro continuativo all'aperto su superfici asfaltate o cementate

Contatto diretto con mezzi metallici e cassoni riscaldati

Utilizzo di utensili su impianti esposti al sole e senza ventilazione

Posture faticose e sforzo fisico in ambienti surriscaldati

Durata dell'intervento non programmabile

Impossibilità di rimandare o spostare l'intervento per ragioni operative

Danni attesi

Disidratazione intensa

Affaticamento muscolare e calo della soglia d'attenzione

Cefalea, crampi, vertigini

Rischio elevato di colpo di calore

Ustioni da contatto con superfici metalliche

Peggioramento di condizioni cliniche preesistenti (es. ipertensione, cardiopatie)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.⁶⁾ I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), cassetta degli attrezzi e pneumatici per gli interventi di riparazione e manutenzione. Dagli audit effettuati, per l'attività di sollevamento e trasporto degli pneumatici, emerge che le azioni più gravose riguardano il carico e lo scarico dello pneumatico sull'autovettura per effettuare l'intervento, il carico e lo scarico dello pneumatico viene effettuato sempre da due operatori.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte non trascurabile della popolazione potrebbe essere esposta a rischio basso.

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 2) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 3) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 12) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 13) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 14) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 15) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 16) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

- N. 1. montaggio pneumatico
- N. 2. cambio batteria
- N. 3. utilizzo pistola pneumatica

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

- 5) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura)

Il lavoratore svolge attività di saldatura comportante un rischio di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) nel campo dei raggi ultravioletti, infrarossi e radiazioni visibili.

Gli interventi di saldatura sono dei piccoli interventi svolti sporadicamente con saldatrice elettrica.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Fumi e gas
- Radiazioni ionizzanti
- Microclima
- Incendio
- Organizzazione e ignee dell'area

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Effetti cancerogeni sull'uomo
- Ustioni
- Patologie oculari
- Lesioni cutanee
- Febbre del saldatore
- Alterazioni delle vie respiratorie
- Reazioni infiammatorie

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio medio per la salute.

Rischio alto con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Durante le operazioni di saldatura si adottano metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 2) Si applicano misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 3) Sono stati predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 4) I luoghi e le postazioni di lavoro sono progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 5) Per quanto possibile si limita la durata delle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 6) I lavoratori hanno la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori hanno la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura sono indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse è limitato (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dai lavori di saldatura e taglio dei metalli con arco elettrico o con fiamma ossidrica o ossiacetilenica (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

I lavoratori devono essere dotati di schermi (ripari facciali) e maschere con filtro specifico.

- 1) Saldatura [Elettrodi rivestiti] - Filtro: 11.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle

ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il Lavoratore può essere esposto al rischio elettrocuzione durante l'intervento di manutenzione e riparazione delle batterie dell'automezzo, le batterie esaminate possono raggiungere i 160 Ampere da 12 Volt (1900 Watt), durante gli interventi sui mezzi e le attrezzature elettriche e durante l'utilizzo di attrezzature con alimentazione elettrica.

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione

- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono acquistate solo batterie per autotrazione conformi alle specifiche disposizioni di legge e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (art. 70 comma 1 del D.lgs. 81/2008).
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Prima di iniziare a lavorare sulla batteria, indossare occhiali di protezione. Evitare il contatto diretto con l'acido della batteria eventualmente fuoriuscito.

Staccare prima di tutto il cavo della massa - in tal modo si evita un cortocircuito tra il polo positivo e la carrozzeria del veicolo.

Controllare la presenza di ossido nell'alloggiamento della batteria. Ispezionare attentamente anche il supporto per individuare tracce di ruggine o danni. Pulire il vano della batteria e se necessario ripararlo. La presenza di corrosione nel vano batteria è un probabile indizio di fuoriuscita di acido dalla batteria. In tal caso è bene rivolgersi a un'officina meccanica per individuarne il motivo.

Rimuovere dai morsetti l'ossido e lo sporco presenti in quanto essi causano un aumento della resistenza di contatto e di conseguenza notevoli malfunzionamenti e riducono la durata della batteria.

Fare attenzione a fissare bene i morsetti per evitare vibrazioni che potrebbero causare interruzioni nei contatti. Inoltre, quando si connettono i morsetti fare attenzione a non danneggiare i poli della batteria a causa di torsione o altri impatti meccanici.

Quando si inserisce la batteria fare attenzione a un alloggiamento corretto. Per serrare i morsetti utilizzare una chiave dinamometrica. La necessaria coppia potrà essere desunta dal libretto delle istruzioni.

Prima di effettuare il collegamento assicurarsi della corretta polarità dei cavi. Collegare prima il cavo rosso con il polo positivo e quindi il cavo di massa nero.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.

Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".

Rischio medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 13) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 14) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 15) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 16) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore

all'altro attraverso tubazioni stagne.

- 17) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
- 18) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.
- 19) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.lgs. 81/2008).
- 20) Sono istituite e aggiornate le cartelle sanitarie e di rischio per i lavoratori esposti (Art. 230, comma 1, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali. Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza

- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni

Attività in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare prodotti, agenti e/o miscele chimiche durante le attività di manutenzione e riparazione dei mezzi aziendali.

I fattori determinanti possono essere:

Prolungata esposizione

Contatto diretto

Ingestione

Reazioni tra sostanze

Assorbimento per inalazione

Sversamenti accidentali

Distrazione dell'Operatore

Mancato utilizzo dei DPI

DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

Effetti cancerogeni sull'uomo

Alterazioni genetiche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio irrilevante per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative sono impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 4) I metodi e le procedure di lavoro sono progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non sono accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa, al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi alla loro mansione o alla loro funzione (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 7) I locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono regolarmente e sistematicamente puliti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 9) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 10) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni sono a chiusura ermetica ed etichettati in modo chiaro, netto e visibile (Art. 237, D.lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi igienici appropriati e adeguati (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuale sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni in aree predeterminate, che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 238, D.lgs. 81/2008).
- 15) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 240, D.lgs. 81/2008).
- 16) I lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria sono iscritti nell'apposito registro degli esposti e sono istituite e aggiornate le personali cartelle sanitarie e di rischio (Art. 243, D.lgs. 81/2008).
- 17) La lavoratrice è allontanata dalla mansione se in base alla valutazione dei rischi si evidenzia un rischio per la salute che non si può prevenire mediante una combinazione di controlli tecnici unitamente a una buona pianificazione e gestione dell'attività e all'uso di dispositivi di protezione individuale [Frase R: R40 "possibilità di effetti irreversibili"; R45 "può provocare il cancro"; R46 "può provocare alterazioni genetiche ereditarie"; R49 "può provocare il cancro per inalazione"; R61 "può provocare danni ai bambini non ancora nati"; R63 "possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati"; R64 "possibile rischio per i bambini allattati al seno"] (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
- 18) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

- 19) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale (Art. 237, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Maschera FFP2 UNI EN 149:2009;

**RIPARAZIONI MEZZI PRESSO I DIPARTIMENTI E CASSONI/PRESSE PRESSO I CDR
SINTESI VALUTAZIONE RISCHI**

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 9	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scoppio	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Getti e schizzi	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P2 = 4	Moderato
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
ROA	Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura)	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio irrilevante per la salute.]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E2 * P2 = 4	Moderato

GESTIONE MAGAZZINO DI STOCCAGGIO E AREA DI LAVORO

L'analisi dell'attività lavorativa "Gestione magazzino di stoccaggio e area di lavoro " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), la merce necessaria all'attività di riparazione e manutenzione dei mezzi aziendali (parti meccaniche, attrezzature, utensili ecc.).

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Una parte non trascurabile della popolazione potrebbe essere esposta a rischio basso.

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena. Durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide.
- 2) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 3) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 4) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, carriole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 5) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 6) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 11) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 12) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 13) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Il Lavoratore durante l'attività di gestione del magazzino di stoccaggio del materiale può utilizzare transpallet manuali per trainare e/o spingere il materiale da sistemare e/o prelevare.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 2) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli cariole eccetera devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 8) Il carico è dotato di adeguati punti di presa, è stabile e la visione attorno ad esso è buona (ISO 11228 - 2).
- 9) Le ruote dei carrelli sono adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non crea problemi per il corretto funzionamento delle ruote (ISO 11228 - 2).
- 10) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 11) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 12) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 13) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento di gestione del magazzino di stoccaggio.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Aggetti, oggetti, autoveicoli e attrezzature presenti nel magazzino
- Materiale da stoccare e/o prelevare

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su

- attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
 - 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
 - 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
 - 8) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione del magazzino, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di stoccaggio e/o ritiro del materiale.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali del magazzino
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze, nonché sulle superfici orizzontali del magazzino
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012.

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dai mezzi circolanti negli spazi del dipartimento e dalle scaffalature presenti nel magazzino

L'investimento e il ribaltamento da parte dei mezzi e delle scaffalature possono avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento del mezzo, cedimento delle scaffalature).

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori interni al dipartimento (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione del lavoratore
- Condizioni della pavimentazione
- Distrazione dell'operatore

- Cattivo ancoraggio delle griglie di appoggio
- Eccessivo carico sulle griglie di appoggio

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le griglie di appoggio devono essere:
 - Correttamente installate, verificate e manutenzione
 - Correttamente caricate senza eccedere il carico previsto dal costruttore

Il Lavoratore deve immediatamente comunicare eventuali rotture o deficienze della struttura delle griglie di appoggio

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di gestione del magazzino di stoccaggio presso il dipartimento è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri contaminate depositate sui colli o in genere sulla merce movimentata.

I fattori determinanti possono essere:

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di

- lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti presenti presso il magazzino di stoccaggio e nel materiale movimentato.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo del magazzino
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Apertura improvvisa del collo\pacco movimentato

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore esamina visivamente e preventivamente il rifiuto da movimentare.
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 6) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 7) È vietato sostare con il Carrello con le maniglie direzionali al centro della carreggiata;
È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili durante l'attività svolta;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

GESTIONE MAGAZZINO DI STOCCAGGIO E AREA DI LAVORO SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P2 = 4	Moderato
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante

RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P2 = 4	Moderato

ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA CON UTILIZZO PC, STAMPANTE

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività amministrativa con utilizzo pc, stampante " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività amministrativa dell'area riparazioni e manutenzioni. Il Lavoratore ha a disposizione per l'attività in esame un modulo prefabbricato adibito uso ufficio.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Arredamento interno al modulo uso ufficio

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) La documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sono riposti sui ripiani degli armadi e sulle scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando la corretta distribuzione dei carichi.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa, nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare il toner per la stampante.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Uso improprio dell'attrezzatura

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 9) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 13) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 14) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 15) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
- 16) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare il toner della stampante.

I fattori determinanti possono essere:

·Rottura dei contenitori

- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi

derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici

I Lavoratori possono essere soggetti a campi elettromagnetici a causa dell'utilizzo di:

- Apparecchiature elettriche
- Dispositivi di radiodiffusione e di comunicazione

Si valuta che le sorgenti dei campi elettromagnetici presenti nei Dipartimenti e nei Centri di Raccolta (CDR) producono livelli di esposizione estremamente bassi, e che non superano i valori di azione stabiliti dalla direttiva EMF. Si valuta che la linea Internet e il conseguente utilizzo delle tecnologie Router e Wi-fi, sono state tutte installate secondo quanto previsto dalla normativa tecnica di settore ETS 300-328-2, consentendo così di non irradiare con una potenza (E.I.R.P.) superiore ai 100 milliwatt. Per quanto sopra non si procede ad una valutazione strumentale.

I fattori determinanti possono essere:

- Radiazioni non ionizzanti
- Onde elettromagnetiche (naturali o artificiali)
- Valori limite di esposizione
- Interferenze con attrezzature o dispositivi elettronici

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Nausea
- Riscaldamento del corpo
- Effetti sui nervi, muscoli e/o organi sensoriali

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le linee di comunicazione e le loro strumentazioni sono installate e mantenute secondo quanto la normativa di settore.
- 2) I presidi, le attrezzature, gli impianti e gli apparecchi per la trasmissione e la comunicazione sono utilizzati e mantenuti in conformità a quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione.
- 3) Sono adottate attrezzature che emettono campi elettromagnetici a bassa intensità.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Attività in cui si prevede l'uso di attrezzature di lavoro che comportano la possibilità di elettrocuzione.

Il lavoratore durante le attività svolte (utilizzo Pc, Stampante ecc.).

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio moderato con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le apparecchiature e gli utensili elettrici non sono utilizzati in vicinanza di acqua.
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli utensili e le attrezzature elettriche utilizzate sono provvisti di doppio isolamento elettrico.
- 4) Gli interventi di regolazione, di manutenzione, di riparazione, di lubrificazione e di pulitura sono eseguiti su macchine, impianti e attrezzature ferme e isolate dall'alimentazione di energia.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA CON UTILIZZO PC, STAMPANTE SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	$E1 * P2 = 2$	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	$E1 * P1 = 1$	Irrilevante
RS	Campi Elettromagnetici	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Elettrocuzione	$E2 * P2 = 4$	Moderato
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	$E1 * P1 = 1$	Basso

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERAI AREA SERVIZI GENERALI

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di guida e trasporto Operai Area servizi generali" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento

Il lavoratore alla guida dei mezzi aziendali è soggetto al rischio di investimenti e di ribaltamenti.

Il lavoratore potrebbe essere investito dal proprio mezzo a causa di negligenze, disattenzioni o rotture improvvise e impreviste, oppure potrebbe essere investito da altri mezzi circolanti durante le attività in cui il Lavoratore è fuori dal proprio abitacolo, inoltre, esiste il rischio di investimento del posto di guida dell'autista a causa del carico mal posizionato o mal assicurato o a seguito di incidente, di frenata brusca, e di spostamento improvviso del carico posteriore.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il Lavoratore potrebbe essere investito o subire il ribaltamento del mezzo aziendale sia nella sua fase statica che in quella dinamica.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Posizionamento del carico
- Incidente stradale
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Mancato inserimento, errato inserimento o rottura del freno di stazionamento
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma

- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento e l'ancoraggio del materiale trasportato.
- 2) La cabina di guida è protetta dal rischio dovuto ad un eventuale spostamento del carico.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di guida e trasporto
- 4) Accertarsi sempre prima di scendere dal mezzo in dotazione di aver inserito correttamente il freno di stazionamento. Il Lavoratore deve comunicare immediatamente qualsiasi deficienza e mal funzionamento del freno di stazionamento.
- 5) Il guidatore deve sempre rispettare il codice della strada e non deve compiere manovre brusche, inopportune e che comunque possono pregiudicare la propria sicurezza e quella delle altre persone.
- 6) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 7) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Rischio legato alla guida: incidente stradale attribuibile a imprudenze/disattenzioni o comportamenti errati dell'autista o di altri utenti della strada, a condizioni ambientali, alle condizioni del mezzo e/o del carico;

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irrascibilità
- Guasti e rotture improvvise
- Ribaltamento del mezzo.

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti

- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio rilevante con probabilità di accadimento probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente i presidi di sicurezza dell'Automezzo.
- 11) Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi deficienza dell'automezzo riscontrata durante il suo l'utilizzo.
- 12) Il Lavoratore deve rispettare il codice della strada.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Guida dell'automezzo;

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Prolungato mantenimento della posizione seduta

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le postazioni di lavoro, comprese quelle delle macchine, sono strutturate e progettate secondo i principi dell'ergonomia (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).

- 2) I piani di lavoro sono regolabili in altezza al fine di consentire l'alternanza della posizione seduta con quella in eretta (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo del mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco
- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza il mezzo aziendale.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità

- Lesioni all'apparato uditivo

-

Esito della valutazione:

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Rischio medio con risultato della valutazione specifica Classe di rischio: inferiore al livello di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto dei mezzi e delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 3) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL)

Attività in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva ovvero una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri in cui, dopo l'accensione, la combustione si propaga nell'insieme della miscela incombusta.

Si valuta il rischio Atex durante le attività di rifornimento degli automezzi, sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

I fattori determinanti possono essere:

- Deflagrazione
- Detonazione
- Saturazione Area (creazione di atmosfera esplosiva)
- Raggiungimento del range superiore di esplosione
- Raggiungimento della temperatura di accensione
- Sorgenti di innesco (Elettrica, elettrostatica, scariche atmosferiche, scintille ecc.)
- Reazioni esotermiche
- Sorgenti calde
- Fiamme libere

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Fratture
- Compromissione respiratoria
- Lesioni ai tessuti molli e agli organi interni
- Emorragie interne ed esterne con shock
- Ustioni e compromissioni sensoriali, in particolare dell'udito e della vista
- Danno polmonare da esplosione
- Embolia gassosa sistemica
- Lesioni associate a radicali liberi (trombosi, lipo-ossigenazione e coagulazione intravascolare disseminata)
- Barotrauma acustico (compresa la rottura della membrana timpanica, l'emotimpano senza rottura, e la frattura o lussazione degli ossicini dell'orecchio medio)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio da esposizione ad atmosfere esplosive MEDIO/BASSO (Valutazione INAIL).

Rischio moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro (Allegato L, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono contenuti in modo sicuro, o resi adeguatamente sicuri con altri metodi (Allegato L, punto 2.1, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le misure di protezione sono programmate per il massimo pericolo possibile, qualora l'atmosfera esplosiva contenga più tipi di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili (Allegato L, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) I lavoratori sono dotati di adeguati indumenti di lavoro fabbricati con materiali che non producono scariche elettrostatiche che possano causare l'accensione di atmosfere esplosive (Allegato L, punto

- 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Gli ambienti di lavoro sono progettati e strutturati in modo tale da evitare che siano portatori di carica o generatori di carica (Allegato L, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
 - 6) Gli impianti, le attrezzature, i sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
 - 7) Le attrezzature di lavoro e i relativi dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
 - 8) Le attrezzature di lavoro con i loro dispositivi di collegamento, nonché la struttura del luogo di lavoro, sono progettate, costruite, montate, installate e tenute in modo tale da ridurre al minimo i rischi di esplosione e se questa circostanza dovesse verificarsi, si potrei controllarne o ridurne al minimo la propagazione all'interno del luogo di lavoro o l'attrezzatura stessa (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).
 - 9) Nei luoghi di lavoro sono adottate le misure necessarie per ridurre al minimo gli effetti sanitari di una esplosione sui lavoratori (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).
 - 10) Nei luoghi di lavoro i lavoratori sono avvertiti con dispositivi ottici e acustici e allontanati prima che le condizioni per un'esplosione siano raggiunte (Allegato L, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).
 - 11) Nei luoghi di lavoro, ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni, sono forniti e mantenuti in servizio sistemi di evacuazione per garantire che in caso di pericolo i lavoratori possano allontanarsi rapidamente e in modo sicuro dai luoghi di lavoro (Allegato L, punto 2.7., D.lgs. 81/2008).
 - 12) Quando una interruzione di energia elettrica dà luogo a rischi supplementari è assicurata la continuità del funzionamento in sicurezza degli apparecchi e dei sistemi di protezione, indipendentemente dal resto dell'impianto (Allegato L, punto 2.9., lettera a), D.lgs. 81/2008).
 - 13) Gli apparecchi e i sistemi di protezione a funzionamento automatico, che si discostano dalle condizioni di funzionamento previste, sono disinseribili manualmente, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (Allegato L, punto 2.9., lettera b), D.lgs. 81/2008).
 - 14) In caso di arresto di emergenza, l'energia accumulata è dissipata nel modo più rapido e sicuro possibile o isolata in modo da non costituire più una fonte di pericolo (Allegato L, punto 2.9., lettera c), D.lgs. 81/2008).
 - 15) Le lavoratrici durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio sono allontanate dalle attività lavorativa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura e/o malfunzionamento della pompa di rifornimento
- Distrazione dell'Operatore
- Errato inserimento della pompa nel serbatoio

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente

- nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
 - 9) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente

stoccati

- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO OPERAI AREA SERVIZI GENERALI SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale	E1 * P2 = 2	Basso
AXI	Atmosfere esplosive (INAIL)	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1	Irrilevante

ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE GENERALE PRESSO DIPARTIMENTI E CDR

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di Manutenzione generale presso Dipartimenti e CDR " ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto), cassetta degli attrezzi, sacchette di cemento\miscele per edilizia, pezzi e componenti per la sostituzione e la riparazione (water, finestre, mobilia).

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto non sono adeguate alla maggior parte della popolazione.

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenziano sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro.
- 2) Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti.
- 3) I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali, ad esempio, carrelli, cariole, ecc. devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati.
- 4) Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo.
- 5) Afferrare il carico con il palmo delle mani, mantenendo i piedi ad una distanza tra loro pari a 20 - 30 cm per assicurare l'equilibrio del corpo.
- 6) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 7) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 8) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio Movimentazione Manuale dei Carichi.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 11) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 12) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 13) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 14) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 15) Gestì di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 16) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 17) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività di riparazione e manutenzione generale.

I fattori di Rischio possono essere:

- Utilizzo di utensili e attrezzature di lavoro
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Rottura improvvisa di oggetti e materiale di ricambio
- Rottura improvvisa di attrezzature e utensili utilizzati
- Errata movimentazione manuale dei carichi

Gli effetti dannosi attesi sono:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda. Il Lavoratore deve utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- 6) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 7) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 8) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 9) Il Lavoratore verifica l'adeguatezza del luogo di lavoro prima di iniziare le proprie attività.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004;
Elmetto UNI EN 397.

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Posizionamento\manutenzione\installazione servizi igienici

N. 2. Posizionamento\manutenzione\installazione sistemi di aria condizionata, caloriferi e scaldabagni

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio posture incongrue.
- 4) Il Lavoratore deve mantenere sempre una posizione corretta durante le fasi di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi, durante la movimentazione manuale dei carichi e in genere durante gli interventi di manutenzione e riparazione. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione) che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo

produttivo.

- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro, nonché dalle attrezzature utilizzate per gli interventi di manutenzione, ad esempio, la scala e dagli stessi macchinari\attrezzature in fase di manutenzione.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il ribaltamento del mezzo aziendale può avvenire per eccesso di velocità e manovre errate e per errata procedura di svuotamento o a causa di una errata distribuzione dei rifiuti all'interno del mezzo aziendale, dettata anche dalle operazioni di compattazione e schiacciamento. Il mezzo aziendale può ribaltarsi lateralmente, frontalmente o posteriormente.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura (Lavoratore\conducenti diversi dal Lavoratore Volsca)
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Utilizzo di sostanze psicotrope (droga e alcol)
- Utilizzo di farmaci
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento ed ancoraggio del materiale trasportato.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 6) Il Lavoratore deve rispettare il codice della strada.

- 7) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 8) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le operazioni di riparazione e manutenzioni generali è soggetto al rischio di inalazione di polveri di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture, polveri derivanti dalle lavorazioni effettuate.

I fattori determinanti possono essere:

- Durante le attività di riparazione e manutenzione degli automezzi, lo stesso operatore è fonte di innalzamento polveri
- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e le procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Il Lavoratore deve evitare di essere causa di innalzamento di polveri, utilizzando diligentemente le attrezzature di lavoro in dotazione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con utensili e attrezzature taglienti e/o pungenti.

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, attrezzature e macchinari
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Tentativo di eliminazione di ostruzioni durante le riparazioni\manutenzioni
- Utilizzo delle attrezzature e degli utensili

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
- 4) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 5) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 6) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Getti e schizzi

Il lavoratore è soggetto al rischio getti e schizzi durante le operazioni di manutenzione e riparazione in genere dall'utilizzo di olii e prodotti cementizi e vernici e dall'utilizzo di attrezzature e utensili.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errato utilizzo degli utensili, attrezzi, contenitori e delle bombolette
- Mancata manutenzione degli utensili e delle attrezzature
- Sbagliata procedura per il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e dei macchinari
- Rottura delle tubazioni
- Ingestione di liquidi e/o Olii
- Inalazione di liquidi e/o Olii

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Lesioni agli occhi
- Irritazioni
- Lesioni cutanee
- Lesioni apparato respiratorio
- Lesioni apparato digerente
- Allergie

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Il Lavoratore verifica le condizioni degli utensili, delle attrezzature, dei contenitori e delle bombolette prima del loro utilizzo.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone

- notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
 - 6) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.
 - 7) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda;
- È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Occhiali UNI EN 166:2004;

Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali per il raggiungimento del luogo di lavoro e il rientro al dipartimento), i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.
- 2) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 3) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 4) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 5) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 6) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 7) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 8) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiario ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività consiste nella manutenzione generale di strutture, impianti e attrezzature presso i Dipartimenti operativi e i Centri di Raccolta (CDR), svolta da personale incaricato interno. Le operazioni includono interventi di riparazione, fissaggio, regolazione, sostituzione e controllo di elementi meccanici, elettrici o strutturali. L'attività si svolge prevalentemente all'aperto o in ambienti semiaperti e non riscaldati, come piazzali, tettoie o aree perimetrali. Il lavoratore opera in posizione statica o semi-statica, a contatto con superfici fredde, spesso con utensili metallici o elettrici, ed è esposto in modo continuativo a basse temperature, vento e umidità, specialmente nelle prime ore del turno.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Presenza prolungata in aree non riscaldate o completamente all'aperto

Attività tecnica o di riparazione con posture fisse e scarsa mobilità

Contatto diretto con superfici fredde e strumenti metallici

Utilizzo di utensili che richiedono precisione manuale in condizioni sfavorevoli

Assenza di ambienti di recupero termico nelle immediate vicinanze

Avvio del turno in fascia oraria climatica critica

Danni attesi

Ipotermia in caso di esposizione continuativa

Congelamenti localizzati a mani, dita, ginocchia o volto

Rigidità muscolare e articolare con compromissione dei movimenti

Difficoltà nell'esecuzione di manovre di precisione

Affaticamento da freddo e riduzione della prontezza operativa

Aggravamento di disturbi osteoarticolari e respiratori preesistenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività consiste nell'esecuzione di interventi di manutenzione generica all'interno dei dipartimenti aziendali e dei Centri di Raccolta Rifiuti (CDR). Comprende lavori di sistemazione, riparazione, tinteggiatura, montaggio/smontaggio, piccole opere murarie, manutenzione di strutture e attrezzature, cura delle aree verdi e dei piazzali. Le operazioni si svolgono principalmente all'esterno, in ambienti esposti o semiaperti, spesso su superfici asfaltate o cementate, e talvolta anche in spazi angusti o con riflesso solare da pareti e cassoni metallici. L'operatore utilizza utensili manuali ed elettrici, scala, materiali da costruzione, vernici, prodotti da lavoro, ed è esposto per periodi prolungati al microclima severo estivo.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Esecuzione delle attività in aree esterne, piazzali e superfici riflettenti
Uso di utensili manuali ed elettrici in ambienti surriscaldati
Contatto con superfici metalliche e pavimentazioni ad alta temperatura
Assenza di ventilazione forzata e aree ombreggiate
Presenza di lavori fisicamente impegnativi in postura forzata
Impossibilità di rimodulare l'attività in orari più freschi

Danni attesi

Disidratazione da sudorazione continua
Affaticamento muscolare e ridotta capacità operativa
Crampi, cefalea, senso di spossatezza
Rischio di colpo di calore per esposizione continuativa
Aggravamento di patologie cardiovascolari o metaboliche
Aumento della possibilità di infortuni legati al calo di vigilanza

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le condizioni di lavoro sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.

In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.

È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.

I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.

Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.

È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.

È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;

Guanti UNI EN 388:2017;

Calzature UNI EN ISO 20345:2012;

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I CDR sono dotati di gabbietto per le attività amministrative in cui il lavoratore può eseguire anche pause e ristoro.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il Lavoratore può essere esposto al rischio elettrocuzione durante i piccoli interventi di manutenzione sulle attrezzature, sugli utensili e sui manufatti (ad esempio, durante la sostituzione di lampade e prese elettriche).

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni
- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento: Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 4) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Occhiali UNI EN 166:2004.

Fattore di rischio: Uso di scale semplici portatili

Attività in cui si prevede l'uso di scale che comportano la possibilità di caduta dall'alto.

I fattori determinanti possono essere:

- Errato posizionamento della scala
- Ribaltamento della scala
- Utilizzo improprio della scala da parte del lavoratore
- Rottura\cedimento improvviso della scala e/o dei suoi componenti
- Distrazione del lavoratore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Fratture
- Contusioni
- Distorsioni
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le scale semplici portatili (a mano) sono costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego e sufficientemente resistente nell'insieme e nei singoli elementi (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli fissati ai montanti mediante incastro (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale semplici portatili dispongono di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 5) Le scale sono adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona quando l'uso delle stesse comporta, per la loro altezza o per altre cause, pericolo di sbandamento (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le scale a pioli portatili sono poggiate su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 7) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori su scale ed impalcature mobili e fisse (Allegato A, D.lgs. 151/2001).
- 8) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 9) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio.
- 10) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestitario ad alta visibilità (estivo\invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
Guanti UNI EN 388:2017.

Fattore di rischio: Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura)

Il lavoratore svolge attività di saldatura comportante un rischio di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) nel campo dei raggi ultravioletti, infrarossi e radiazioni visibili.

Gli interventi di saldatura sono dei piccoli interventi svolti sporadicamente con saldatrice elettrica.

I fattori di Rischio possono essere:

- Prolungata esposizione
- Fumi e gas
- Radiazioni ionizzanti

- Microclima
- Incendio
- Organizzazione e igiene dell'area

Gli effetti dannosi attesi sono:

- Effetti cancerogeni sull'uomo
- Ustioni
- Patologie oculari
- Lesioni cutanee
- Febbre del saldatore
- Alterazioni delle vie respiratorie
- Reazioni infiammatorie

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio moderato per la salute.

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Durante le operazioni di saldatura si adottano metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 2) Si applicano misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 3) Sono stati predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 4) I luoghi e le postazioni di lavoro sono progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 5) Per quanto possibile si limita la durata delle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 6) I lavoratori hanno la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori hanno la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura sono indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse è limitato (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 9) I lavoratori minorenni non sono impiegati per lavori di saldatura e taglio dei metalli con arco elettrico o con fiamma ossidrica o ossiacetilenica (D.lgs. 345/1999).
- 10) Le misure di prevenzione e protezione sono state adattate, in collaborazione con il medico competente, per tener conto delle esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio (Art. 217, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dai lavori di saldatura e taglio dei metalli con arco elettrico o con fiamma ossidrica o ossiacetilenica (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

I lavoratori devono essere dotati di schermi (ripari facciali) e maschere con filtro specifico.

- 1) Saldatura [Elettrodi rivestiti] - Filtro: 11.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione generale presso i Dipartimenti e i CDR.

I fattori di Rischio possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Reazioni tra sostanze
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Mancato utilizzo dei DPI
- DPI non idonei

Gli effetti dannosi attesi sono:

- Irritazioni
- Allergie

- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 8) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 9) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 12) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 13) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
- 14) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.
- 15) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.
- 16) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perché si evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.lgs. 81/2008).
- 17) Sono istituite e aggiornate le cartelle sanitarie e di rischio per i lavoratori esposti (Art. 230, comma 1,

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore utilizza sostanze e preparati chimici durante le attività di riparazione e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature aziendali. Inoltre, si valuta, oltre ai prodotti normalmente utilizzati, il possibile contatto con l'acido delle batterie per l'autotrazione causato da una ipotetica rottura della batteria durante le attività di manutenzione e riparazione degli automezzi.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al

- minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Vestiaro ad alta visibilità (estivo/invernale) UNI EN ISO 20471:2017;
 Guanti UNI EN 388:2017;
 Calzature UNI EN ISO 20345:2012;
 Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017;
 Occhiali UNI EN 166:2004;
 Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE GENERALE PRESSO DIPARTIMENTI E CDR SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P3 = 6	Medio
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Getti e schizzi	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Uso di scale semplici portatili	E1 * P1 = 1	Basso
ROA	Esposizione a R.O.A. (operazioni di saldatura)	E3 * P2 = 6	Medio
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E2 * P2 = 4	Moderato

ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (PRESSO DIPARTIMENTI E CDR)

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività impiegati tecnici e amministrativi (presso dipartimenti e CDR)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Attrezzature munite di videotermini

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

I fattori determinanti possono essere:

- Postazione di lavoro non conforme
- Tastiera, mouse, schermo e periferiche del personal computer non conformi e inadeguate
- Software obsoleto
- Ambiente di lavoro non conforme
- Luce, microclima e spazi di lavoro inadeguati
- Rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Disturbi visivi
- Stanchezza mentale
- Aumento stress lavoro correlato
- Disturbi muscolo-scheletrici
- Espressioni nevrotiche o psicotiche, quali ansia e depressione

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'utilizzo in sé dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 2) La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 3) L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 4) La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 5) Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 6) Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 8) Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 9) La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 10) Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 11) La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 12) La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 13) Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato al suo uso (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 14) Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).

- 15) L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 16) La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 17) Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 18) Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 19) Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 20) Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 21) Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 22) Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 23) I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo (Punto 1, lettera f), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 24) Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 25) L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 26) I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 27) Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 28) Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 29) Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 30) Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 31) Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 32) Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 33) Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 34) I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 35) Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Poggiatesta su richiesta del lavoratore.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività di Front office, può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in

contatto diretto con l'utenza\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali"
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Sono state svolte interviste ai lavoratori in merito al rischio aggressione fisica, i contenuti delle interviste sono stati utilizzati come parametro per l'attribuzione del valore Probabilità di accadimento.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche adottate dall'Azienda.
- 4) I Lavoratori sono adeguatamente informati e formati sul rischio aggressione fisica.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa, nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare il toner per la stampante.

I fattori determinanti possono essere:

- Prolungata esposizione
- Contatto diretto
- Ingestione
- Assorbimento per inalazione
- Sversamenti accidentali
- Distrazione dell'Operatore
- Uso improprio dell'attrezzatura

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di

- lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 2) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 3) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 4) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 5) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 6) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 7) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 8) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 9) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 12) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 13) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 14) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio-temporali (Art. 225, D.lgs. 81/2008).
 - 15) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
 - 16) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti in lattice monouso EN ISO 374-1:2016 / Type B a disposizione del Lavoratore

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Nell'attività in esame il lavoratore può utilizzare il toner della stampante.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche

·Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati
- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente mantenute
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di

lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni

Lesioni traumatiche da urti e cadute per utilizzo improprio di arredi: urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie e degli schedari lasciati aperti; caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole; caduta delle mensole per eccessivo carico; caduta per utilizzo improprio di sedie o dei ripiani delle scaffalature per accedere ai fascicoli più in alto; ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari non provvisti di dispositivi che impediscono la contemporanea apertura di più cassetti.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Arredamento
- Scale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sono riposti sui ripiani degli armadi e sulle scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando la corretta distribuzione dei carichi.
- 2) Sono presenti scaletti portatili a norma per raggiungere i libri o la documentazione riposta sui ripiani alti della libreria e degli scaffali.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con l'arredamento d'ufficio, la cancelleria e l'attrezzatura d'ufficio tagliente e/o pungente.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Utilizzo di cancelleria e attrezzature d'ufficio

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le attrezzature di lavoro sono disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Gli addetti sono adeguatamente informati e formati sull'uso delle attrezzature e sulle operazioni da svolgere in sicurezza e sui rischi specifici.

- 3) L'operatore è tenuto a conservare e mantenere il buon stato le attrezzature, gli utensili e i dispositivi di protezione.
- 4) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- 5) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi che non sono state fornite dall'Azienda; È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non espressamente autorizzato dall'Azienda;
- 6) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

L'Operatore durante l'attività può movimentare manualmente (sollevamento e trasporto) raccoglitori e/o faldoni, materiale per l'approvvigionamento della cancelleria e le attrezzature d'ufficio.

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Forza applicata
- Ripetitività delle azioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Ernia del disco
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi
- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Affezioni cardiache, vascolari e nervose

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto non comportano alcun rischio per la maggior parte della popolazione.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate (ISO 11228 - 1).
- 2) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 3) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 4) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 5) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 6) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 7) Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 8) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 9) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione, spandimento di liquidi, soglie, durante la movimentazione manuale dei carichi. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi che avvengono durante lo spostamento a piedi e la movimentazione manuale dei carichi.

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità della pavimentazione
- Sostanze scivolose sul pavimento
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo calzature non idonee

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni

- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) Il Lavoratore controlla preliminarmente le condizioni delle superfici orizzontali su cui deve svolgere le proprie attività.

Fattore di rischio: Campi Elettromagnetici

I Lavoratori possono essere soggetti a campi elettromagnetici a causa dell'utilizzo di:

- Apparecchiature elettriche
- Dispositivi di radiodiffusione e di comunicazione

Si valuta che le sorgenti dei campi elettromagnetici presenti nei Dipartimenti e nei Centri di Raccolta (CDR) producono livelli di esposizione estremamente bassi, e che non superano i valori di azione stabiliti dalla direttiva EMF. Si valuta che la linea Internet e il conseguente utilizzo delle tecnologie Router e Wi-fi, sono state tutte installate secondo quanto previsto dalla normativa tecnica di settore ETS 300-328-2, consentendo così di non irradiare con una potenza (E.I.R.P.) superiore ai 100 milliwatt. Per quanto sopra non si procede ad una valutazione strumentale.

I fattori determinanti possono essere:

- Radiazioni non ionizzanti
- Onde elettromagnetiche (naturali o artificiali)
- Valori limite di esposizione
- Interferenze con attrezzature o dispositivi elettronici

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Nausea
- Riscaldamento del corpo
- Effetti sui nervi, muscoli e/o organi sensoriali

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le linee di comunicazione e le loro strumentazioni sono installate e mantenute secondo quanto la normativa di settore.
- 2) I presidi, le attrezzature, gli impianti e gli apparecchi per la trasmissione e la comunicazione sono utilizzati e mantenuti in conformità a quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione.
- 3) Sono adottate attrezzature che emettono campi elettromagnetici a bassa intensità.

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Attività in cui si prevede l'uso di attrezzature di lavoro che comportano la possibilità di elettrocuzione.

Il lavoratore durante le attività svolte (utilizzo Pc, Stampante ecc.).

I fattori determinanti possono essere:

- Prese elettriche difettose
- Cattiva manutenzione delle attrezzature
- Sovraccarico elettrico
- Logoramento cavi elettrici
- Inidoneo utilizzo delle attrezzature da parte del Lavoratore
- Contatto diretto
- Contatto indiretto
- Anomalie dell'impianto elettrico
- Corto circuito
- Arco elettrico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni

- Perdita di coscienza
- Svenimenti
- bruciature

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le apparecchiature e gli utensili elettrici non sono utilizzati in vicinanza di acqua.
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli utensili e le attrezzature elettriche utilizzate sono provvisti di doppio isolamento elettrico.
- 4) Gli interventi di regolazione, di manutenzione, di riparazione, di lubrificazione e di pulitura sono eseguiti su macchine, impianti e attrezzature ferme e isolate dall'alimentazione di energia.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio elettrico.
- 7) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (PRESSO DIPARTIMENTI E CDR) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
VDT	Attrezzature munite di videoterminali	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P2 = 2	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Campi Elettromagnetici	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P1 = 1	Basso

ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (ATTIVITÀ ESTERNE)

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività impiegati tecnici e amministrativi (attività esterne)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione a microclima freddo severo

L'attività riguarda il personale tecnico e amministrativo che, pur svolgendo mansioni prevalentemente d'ufficio, è chiamato ad effettuare sopralluoghi, verifiche operative, rilievi tecnici o attività di coordinamento e controllo all'esterno presso cantieri, impianti, CDR o punti di servizio ambientale. Le attività esterne sono svolte in posizione statica o in lento spostamento, con permanenza in ambiente freddo senza possibilità di cambi frequenti di postura o produzione di calore metabolico significativo. L'esposizione al freddo può essere improvvisa, discontinua ma prolungata, e si verifica anche in assenza di adeguata preparazione fisica e vestiario tecnico.

Nota metodologica – Valutazione freddo severo

La presente valutazione è redatta ai sensi degli articoli 28, 29 e 180 del D.lgs. 81/2008 e riguarda il rischio da esposizione a condizioni climatiche ambientali sfavorevoli durante le attività lavorative svolte in ambienti esterni o non riscaldati. È stata assunta come condizione di riferimento la stagione più sfavorevole dal punto di vista microclimatico, individuata nei mesi invernali dicembre–febbraio. I parametri climatici utilizzati sono ottenuti come media ponderata per il territorio dei Castelli Romani e applicati al contesto operativo specifico. Ai fini della valutazione è stata considerata la durata dell'attività continuativa, ovvero senza interruzioni in ambiente termicamente neutro. L'analisi è stata condotta secondo il modello fisiologico PHS (Predicted Heat Strain), che tiene conto della combinazione tra intensità dell'attività lavorativa, ventilazione, tipo di abbigliamento e condizioni ambientali.

Fattori determinanti

Esposizione saltuaria ma intensa in ambiente esterno o semiaperto

Attività svolta in posizione statica o con mobilità ridotta
Assenza di vestiario tecnico termico dedicato
Avvio dei sopralluoghi in fascia oraria critica
Impossibilità di recupero termico durante attività di vigilanza o rilievo
Contatto con strumenti freddi (tablet, documentazione, atti da firmare)

Danni attesi

Raffreddamento corporeo progressivo
Congelamenti localizzati a mani e volto
Rigidità articolare e sensazione di torpore alle estremità
Ridotta prontezza nei movimenti e nella capacità decisionale
Aumento del rischio di malessere, vertigini o reazioni ritardate
Aggravamento di disturbi respiratori o muscoloscheletrici latenti

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima freddo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Formazione dei lavoratori sul rischio da freddo severo e sul riconoscimento precoce dei sintomi legati all'esposizione prolungata alle basse temperature
Controllo quotidiano delle condizioni meteorologiche da parte del preposto prima dell'inizio delle attività, con comunicazione ai lavoratori in caso di peggioramento previsto
Organizzazione delle attività, ove tecnicamente possibile, in modo da distribuire le mansioni più statiche nelle ore meno critiche
Presenza del preposto con funzione di controllo periodico durante il turno, finalizzata alla verifica delle condizioni operative e al supporto in caso di segnalazioni di disagio termico
Sorveglianza sanitaria mirata, con attenzione alla valutazione dell'idoneità dei lavoratori a svolgere attività prolungate in ambiente freddo
- 6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Esposizione a microclima caldo severo

L'attività prevede lo svolgimento di compiti di natura tecnica, gestionale o amministrativa che comportano l'uscita dal proprio ufficio o sede operativa per sopralluoghi, verifiche, ispezioni, consegne di documentazione, rilievi o assistenza in campo presso CDR, cantieri, impianti o sedi operative aziendali. I lavoratori, sebbene non eseguano attività fisicamente gravose, si trovano esposti a microclima severo durante gli spostamenti e le permanenze all'esterno, talvolta anche per tempi prolungati e in assenza di ombreggiatura o ventilazione. L'esposizione avviene spesso su superfici asfaltate o cementate, durante le ore centrali della giornata e con possibilità limitata di recupero termico.

Nota metodologica

La presente valutazione si riferisce al periodo dell'anno più sfavorevole in termini di microclima caldo, individuato nei mesi estivi (giugno – agosto), in corrispondenza dei picchi climatici registrati nella zona dei Castelli Romani, sulla base dei dati meteo-climatici storici e dei riferimenti istituzionali (Ministero della Salute, protocollo MLPS luglio 2025). La valutazione è inoltre effettuata considerando il momento giornaliero di massimo stress termico, corrispondente alla fascia oraria 12:00 – 16:30, durante la quale il rischio da caldo severo raggiunge i livelli più critici. I valori inseriti nel modello PHS rappresentano una stima cautelativa delle condizioni più gravose, con l'obiettivo di garantire una protezione efficace anche in presenza di picchi ambientali di breve durata ma potenzialmente pericolosi.

Fattori determinanti

Spostamenti frequenti tra ambienti interni climatizzati e ambienti esterni
Esposizione solare diretta durante sopralluoghi e soste
Superfici ad alta riflessione termica (asfalto, cemento, metallo)
Presenza all'aperto in orari centrali
Limitate possibilità di rimodulazione dell'attività
Mancanza di zone ombreggiate o aree di raffreddamento

Danni attesi

Sudorazione eccessiva e disidratazione lieve/moderata
Spossatezza, mal di testa, affaticamento mentale
Calo della concentrazione e della lucidità operativa
Rischio di malesseri termici (crampi, vertigini, spossatezza)
Aggravamento di condizioni termolabili in soggetti sensibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza le condizioni di lavoro sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento improbabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio microclima caldo severo.
- 4) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 5) Durante la fascia oraria critica (indicativamente tra le 12:00 e le 16:30), ogni ciclo di lavoro continuativo della durata massima di 75–80 minuti deve essere seguito da una pausa di almeno 10 minuti in area ombreggiata o riparata, con accesso all'acqua potabile.
In presenza di ondate di calore particolarmente intense (temperatura dell'aria superiore a 36 °C o assenza totale di ventilazione naturale), la durata della pausa potrà essere aumentata fino a 20 minuti, su valutazione del preposto o del RSPP.
È garantita la disponibilità costante di acqua fresca, anche tramite borracce personali.
I lavoratori sono formati al riconoscimento precoce dei sintomi da stress termico (vertigini, debolezza, disorientamento, cefalea, crampi muscolari) e informati sull'importanza dell'idratazione continua, anche in assenza di stimolo della sete.
Il preposto effettua il monitoraggio continuo delle condizioni psicofisiche dei lavoratori durante il servizio ed è autorizzato a interrompere temporaneamente le attività individuali in caso di sintomi evidenti.
È prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria mirata per i soggetti fragili o con patologie sensibili al calore.
È consultato quotidianamente il bollettino ministeriale delle ondate di calore (www.salute.gov.it/caldo) per l'adozione tempestiva di eventuali misure integrative.6) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 7) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti

Il Lavoratore è soggetto al rischio urti, colpi, impatti e compressioni durante il normale svolgimento dell'attività tecniche a amministrative esterne, le cause potrebbero essere dettate dalle autovetture parcheggiate, dall'eventuale proiezione da una ruota di un'autovettura di sassi o oggetti, dall'arredo urbano (lampioni, panchine, fontane ecc.), dall'arredo presente negli uffici e luoghi in cui si è recato per svolgere le proprie attività, dalla caduta di oggetti da balconi e finestre di abitazioni civili e no, e dalle situazioni al contorno del luogo di lavoro in cui l'amministrativo è chiamato ad operare (es. durante gli Audit nei CDR e dipartimenti).

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Arredo d'ufficio
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio urti, colpi, impatti e compressioni.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo. Il Lavoratore deve attenersi alle disposizioni aziendali ricevute.
- 3) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 4) Attenersi alle disposizioni e procedure aziendali.

Fattore di rischio: Punture, tagli e abrasioni

L'operatore è soggetto al rischio urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti e/o pungenti. Il lavoratore potrebbe essere esposto al rischio dalle situazioni al contorno del luogo di lavoro in cui l'amministrativo è chiamato ad operare (es. durante gli Audit nei CDR e dipartimenti).

I fattori determinanti possono essere:

- Contatto con oggetti, macchine in sosta, attrezzature ed arredo stradale
- Contatto con oggetti attrezzature ed arredo di uffici, stazioni e loro pertinenze
- Distrazione dell'operatore
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni
- Utilizzo di abbigliamento ed accessori non idonei
- Contatti accidentali con oggetti taglienti e/o pungenti

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Tagli
- Abrasioni
- Punture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'operatore è tenuto a segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

Fattore di rischio: Attrezzature munite di videotermini

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni. Per l'attività in esame il Lavoratore può utilizzare PC fissi presenti nei vari Dipartimenti e nei CDR e PC portatili per tutti gli altri luoghi diversi dai Dipartimenti e dai CDR.

I fattori determinanti possono essere:

- Postazione di lavoro non conforme
- Tastiera, mouse, schermo e periferiche del personal computer non conformi e inadeguate
- Software obsoleto
- Ambiente di lavoro non conforme
- Luce, microclima e spazi di lavoro inadeguato
- Rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Disturbi visivi
- Stanchezza mentale
- Aumento stress lavoro correlato
- Disturbi muscolo-scheletrici
- Espressioni nevrotiche o psicotiche, quali ansia e depressione

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore cerca la migliore soluzione in termini di postazione di lavoro, ergonomia, condizioni ambientali (illuminazione, microclima ecc.) durante l'utilizzo del PC portatile.
- 2) L'utilizzo in sé dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 3) La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 4) L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 5) La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 6) Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 7) Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 8) Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 9) Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 10) La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 11) Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 12) La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 13) La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 14) Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato al suo uso (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 15) Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 16) L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 17) La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 18) Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 19) Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 20) Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 21) Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 22) Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato

agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).

- 23) Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 24) I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo (Punto 1, lettera f), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 25) Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 26) L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 27) I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 28) Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 29) Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 30) Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 31) Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 32) Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 33) Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 34) Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 35) I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).
- 36) Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Investimento e ribaltamento

Il Lavoratore è soggetto al rischio investimento e ribaltamento dettato dalle autovetture circolanti sul suolo pubblico e dai mezzi aziendali o propri utilizzati per raggiungere il luogo di lavoro o per svolgere attività lavorative.

L'investimento del Lavoratore da parte di autoveicoli può avvenire per cause personali (ad esempio distrazione del lavoratore) o per cause esterne (es. distrazione dei conducenti o malfunzionamento dell'autoveicolo).

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Coma

- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo maggiore attenzione al traffico veicolare durante tutto il processo produttivo.
- 2) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione sulle attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 5) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017 (il Gilet è messo a disposizione del Lavoratore ed è presente in ogni macchina aziendale)

Fattore di rischio: Inalazione polveri e fibre

Il Lavoratore durante le attività tecnico\amministrative esterne è soggetto al rischio di inalazione di polveri di provenienza "ignota" inalazione di aerosol urbani, polveri e nebbie contaminate, materiale particolato proveniente dagli scarichi delle autovetture e dalle situazioni al contorno del luogo di lavoro in cui l'amministrativo è chiamato ad operare (es. durante gli Audit nei CDR e dipartimenti).

I fattori determinanti possono essere:

- Nebbie contaminate
- Fibre
- Polveri
- Aerodispersione di particolato
- Contaminazione di occhi e mani

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Allergie
- Irritazioni
- Infezioni
- Patologie respiratorie
- Intossicazione

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 2) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 3) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 4) Allontanarsi dal posto di lavoro in caso di improvvisa presenza di nubi polverose e/o condizioni ambientali che creano innalzamento di polveri.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Si mette a disposizione del lavoratore Maschera FFP2 UNI EN 149:2009.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Il Lavoratore è soggetto al rischio incidente stradale nelle vie o nelle piazze aperte alla circolazione (utilizzo dei mezzi aziendali o propri), i veicoli coinvolti possono risultare fermi o in movimento. Si valuta la possibilità che l'incidente possa essere causato dal lavoratore, dagli altri autisti o da un concorso di colpa tra il lavoratore e gli altri autisti, per quanto specificato, i seguenti fattori di rischio sono attribuiti sia al lavoratore che agli autisti in genere.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo
- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) L'operatore può guidare i mezzi aziendali solo se in possesso di idonea patente di guida in corso di validità.
- 9) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 10) Il Lavoratore dovrà accertarsi della presenza del Gilet ad alta visibilità prima di utilizzare l'automezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017 (il Gilet è messo a disposizione del Lavoratore ed è presente in ogni macchina aziendale)

Fattore di rischio: Salita e discesa dall'automezzo

Il Lavoratore durante la fase di salita e discesa dall'automezzo, è soggetto al rischio di caduta durante la salita e la discesa dal mezzo stesso.

I fattori determinanti possono essere:

- Cattivo posizionamento del piede durante la salita e la discesa
- Manto stradale scivoloso
- Condizioni climatiche (pioggia, ghiaccio, neve, grandine e gelate)
- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati sulle corrette procedure di salita e discesa dal mezzo.
- 2) I mezzi di trasporto sono sottoposti a regolare manutenzione e revisione.
- 3) Adeguata attenzione è prestata alle fasi di salita e discesa del veicolo.
- 4) È vietato salire o scendere quando il mezzo è in movimento.
- 5) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 6) Il Lavoratore dovrà accertarsi della presenza del Gilet ad alta visibilità prima di utilizzare l'automezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017 (il Gilet è messo a disposizione del Lavoratore ed è presente in ogni macchina aziendale)

Fattore di rischio: Scivolamenti e cadute a livello

Il Lavoratore è soggetto al rischio scivolamenti e cadute a livello a causa delle condizioni della pavimentazione stradale ed in genere sulla pavimentazione in cui deve svolgere le proprie attività, presenza di buche, spandimento di liquidi, soglie dei marciapiedi. Gli scivolamenti o inciampi, possono essere dettati anche da movimenti scoordinati, passi falsi e perdite di controllo (di oggetti o di mezzi di trasporto o di attrezzature di movimentazione).

I fattori determinanti possono essere:

- Distrazione dell'operatore
- Disomogeneità del manto stradale e delle superfici orizzontali
- Sostanze scivolose sul manto stradale e sue pertinenze
- Errata posizione dell'operatore durante le lavorazioni

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi
- Ferite

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio scivolamenti e cadute a livello.
- 2) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.

- 3) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 4) Il Lavoratore controlla preliminarmente le condizioni delle superfici orizzontali su cui deve svolgere le proprie attività.

Fattore di rischio: Aggressione fisica

Il Lavoratore svolgendo attività eterne (anche luoghi pubblici come uffici comunali, stazioni, ecc.), può essere soggetto ad aggressione fisica entrando in contatto con l'utente\cittadino.

I fattori determinanti possono essere:

- Assenza di partecipazione nei confronti di esigenze di ordine pratico o affettivo tra il lavoratore e l'utente\cittadino
- Alterazione psicofisica del lavoratore e/o dell'utente\cittadino (es. assunzione farmaci, sostanze psicotrope, droghe e alcol)
- Divergenze emergenti tra lavoratore e utente\cittadino "Generico varie ed eventuali"
- Nervosismo
- Irascibilità

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Conseguenze psicologiche
- Aumento stress lavoro correlato
- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

La presente valutazione è stata redatta come rischio emergente, ed è soggetta a particolare monitoraggio da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per il miglioramento all'approccio e alla gestione del rischio aggressione fisica.

Sono state svolte interviste ai lavoratori in merito al rischio aggressione fisica, i contenuti delle interviste sono stati utilizzati come parametro per l'attribuzione del valore Probabilità di accadimento.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore dovrà mantenere un comportamento ed un linguaggio congruo alle sue mansioni, svolgendo le proprie attività con professionalità e diligenza.
- 2) Il Lavoratore dovrà evitare rumori inutili e/o molesti durante l'attività svolta;
- 3) Il Lavoratore deve rispettare quanto dettato dal Codice Etico e dalle politiche adottate dall'Azienda.
- 4) I Lavoratori sono adeguatamente informati e formati sul rischio aggressione fisica.

Fattore di rischio: Uso di scale

Durante le attività Tecnico\amministrative esterne il Lavoratore può utilizzare scale di vario genere, si procede alla valutazione del rischio dettato dall'utilizzo di scale.

I fattori determinanti possono essere:

- Scivolamenti
- Cadute dall'alto
- Scale non idonee e non manutenzione
- Instabilità della scala mobile
- Cattiva manutenzione scale fisse
- Irregolarità delle scale fisse (dislivelli tra le pedate)

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Traumi

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le scale semplici portatili (a mano) sono costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego e sufficientemente resistente nell'insieme e nei singoli elementi (Art. 113, D.lgs. 81/2008).

- 2) Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli fissati ai montanti mediante incastro (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 4) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli privi di nodi (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 5) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli trattenuti con tiranti in ferro applicati ai due pioli estremi (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli trattenuti con tiranti in ferro applicati ai due pioli estremi e a quello intermedio (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 7) Verificare se le scale semplici portatili e fisse dispongono di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori, in caso il Lavoratore dovrà usare maggiore attenzione nell'utilizzo della scala.
- 8) Le scale semplici portatili dispongono di ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori quando è necessario per assicurare la stabilità della scala (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le scale sono adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona quando l'uso delle stesse comporta, per la loro altezza o per altre cause, pericolo di sbandamento (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 10) Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili è impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con dispositivi antiscivolo, o con altro sistema equivalente (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 11) Le scale a pioli usate per l'accesso sono tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso (art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 12) Le scale a pioli mobili sono fissate stabilmente prima dell'uso (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 13) Le scale a pioli portatili sono poggiate su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli (Art. 113, D.lgs. 81/2008).
- 14) Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, sono tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo tale da impedirne la caduta (Allegato VI, punto 1.7., D.lgs. 81/2008).
- 15) I lavoratori sono stati istruiti sul corretto uso delle scale portatili e fisse.
- 16) Il Lavoratore esamina visivamente e preventivamente il luogo di lavoro, facendo attenzione alle condizioni del manto stradale e delle superfici orizzontali su cui opera, durante tutto il processo produttivo.
- 17) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 18) Il Lavoratore controlla preliminarmente le condizioni delle superfici orizzontali su cui deve svolgere le proprie attività.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Il Lavoratore è esposto maggiormente al rischio radiazioni ottiche naturali durante le stagioni estive e nelle ore più calde e di maggiore intensità solare.

I fattori determinanti possono essere:

- Esposizione prolungata a radiazioni ottiche naturali
- Disidratazione
- Sbalzo termico

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Stress Termico
- Ustioni
- Invecchiamento precoce della pelle
- Danni agli occhi
- Indebolimento del sistema immunitario
- Reazioni fotoallergiche e fototossiche
- Forme tumorali dell'epidermide

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono posti in condizione di poter bere liberamente, in modo tale da reintegrare, almeno in parte, quanto perso con la sudorazione (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 2) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 3) L'operatore è adeguatamente formato ed informato sul rischio radiazioni ottiche naturali.
- 4) Sfruttare le zone d'ombra per le pause e per l'eventuale consumo di cibi e bevande.

- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 7) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 8) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.lgs. 81/2008).
- 9) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate dalle attività che comportano per periodi prolungati o sistematici a calore o freddo eccessivi (Art. 183, D.lgs. 81/2008 e Artt. 11 e 12, D.lgs. 151/2001).

ATTIVITÀ IMPIEGATI TECNICI E AMMINISTRATIVI (ATTIVITÀ ESTERNE) SINTESI VALUTAZIONE RISCHI

Sigla	Tipologia	Rischio	
MFS	Esposizione a microclima freddo severo [Le condizioni di lavoro sono accettabili.]	E1 * P1 = 1	Basso
MCS	Esposizione a microclima caldo severo [Le condizioni di lavoro sono accettabili.]	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P2 = 2	Basso
VDT	Attrezzature munite di videoterminali [Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.]	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Salita e discesa dall'automezzo aziendale	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Uso di scale	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1	Basso

ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività di guida e trasporto Impiegati area tecnico\amministrativa" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento

Il lavoratore, alla guida dei mezzi aziendali, è soggetto al rischio di investimenti e di ribaltamenti.

Il lavoratore potrebbe essere investito dal proprio mezzo a causa di negligenze, disattenzioni o rotture improvvise e impreviste, oppure potrebbe essere investito da altri mezzi circolanti durante le attività in cui il Lavoratore è fuori dal proprio abitacolo, inoltre, esiste il rischio di investimento del posto di guida dell'autista a causa del carico mal posizionato o mal assicurato o a seguito di incidente, di frenata brusca, e di spostamento improvviso del carico posteriore.

L'investimento può avvenire, anche per cause dettate dal traffico cittadino, per questo, si valuta la possibilità che il cittadino compia manovre ed azioni sbagliate durante la guida, le negligenze del cittadino potrebbero essere causate da distrazione e/o condizioni psicofisiche sfavorevoli.

Il Lavoratore potrebbe essere investito o subire il ribaltamento del mezzo aziendale sia nella sua fase statica che in quella dinamica.

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa illuminazione
- Posizionamento del carico
- Incidente stradale
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Mancato inserimento, errato inserimento o rottura del freno di stazionamento
- Errate manovre durante l'utilizzo delle autovetture da parte degli Utenti\Cittadini

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoimenti
- Traumi
- Coma
- Perdita di coscienza
- Amputazioni

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono rispettate le corrette modalità di caricamento e l'ancoraggio del materiale trasportato.
- 2) La cabina di guida è protetta dal rischio dovuto ad un eventuale spostamento del carico.
- 3) Sono rispettate le corrette modalità di guida e trasporto.
- 4) Accertarsi sempre prima di scendere dal mezzo in dotazione di aver inserito correttamente il freno di stazionamento. Il Lavoratore deve comunicare immediatamente qualsiasi deficienza e mal funzionamento del freno di stazionamento.
- 5) Il guidatore deve sempre rispettare il codice della strada e non deve compiere manovre brusche, inopportune e che comunque possono pregiudicare la propria sicurezza e quella delle altre persone.
- 6) Il Lavoratore utilizza correttamente i Telefoni\Smartphone durante la guida, così come indicato dal Codice della strada.
- 7) Il Lavoratore, al fine di rendere evidente la propria attività, deve indossare sempre i dpi ad alta visibilità e tenere sempre accesi frecce di parcheggio e luci lampeggianti del mezzo aziendale.
- 8) Il Lavoratore dovrà accertarsi della presenza del Gilet ad alta visibilità prima di utilizzare l'automezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017 (il Gilet è messo a disposizione del Lavoratore ed è presente in ogni macchina aziendale)

Fattore di rischio: Incidente stradale

Rischio legato alla guida: incidente stradale attribuibile a imprudenze/disattenzioni o comportamenti errati dell'autista o di altri utenti della strada, a condizioni ambientali, alle condizioni del mezzo e/o del carico;

I fattori determinanti possono essere:

- Scarsa visibilità
- Violazione del codice della strada
- Scarsa conoscenza del mezzo aziendale
- Scarsa conoscenza del territorio e/o del tragitto
- Stanchezza
- Stress
- Presenza di condizioni patologiche pregresse
- Uso di farmaci e/o sostanze psicotrope (Droga e Alcol)
- Rumori "urbani" (disorientamento, stato confusionale)
- Utilizzo abbigliamento non idoneo (non utilizzo indumenti ad alta visibilità)
- Negligenze \ infrazioni \ distrazione guidatore autovettura
- Condizioni del manto stradale
- Distrazione dell'operatore
- Caratteristiche del mezzo
- Usura e manutenzione del mezzo
- Presenza e utilizzo dei dispositivi di sicurezza
- Condizioni climatiche
- Traffico
- Utilizzo di telefoni e/o smartphone
- Elevato numero di ore di guida
- Guida notturna
- Elevata velocità di trasporto
- Sonnolenza e disturbi del sonno
- Colpi di sonno
- Nervosismo

- Irascibilità
- Guasti e rotture improvvise
- Ribaltamento del mezzo.

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Contusioni
- Distorsioni
- Fratture
- Schiacciamenti
- Cesoiamenti
- Traumi
- Perdita di coscienza
- Lesioni da impatto
- Ustioni
- Conseguenze psicologiche

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'itinerario è accuratamente pianificato scegliendo percorsi meno pericolosi e faticosi, evitando il passaggio in zone ad alto traffico cercando di evitare le ore di punta e programmando le pause ed i periodi di riposo previsti.
- 2) Gli autisti sono adeguatamente informati e formati con particolare riguardo: al codice della strada, agli effetti dell'alcool sulla guida, agli effetti dei farmaci sulla guida, alla corretta alimentazione dell'autista, allo stress e guida notturna e come comportarsi in caso di emergenza.
- 3) Gli autisti sono addestrati alla guida in condizioni particolari (strada bagnata, ghiacciata, ostacoli improvvisi, ecc.).
- 4) Sono adottate procedure interne in grado di favorire il rispetto del codice della strada, il divieto di assumere alcolici e/o sostanze stupefacenti anche durante la pausa pranzo, e un corretto uso del cellulare, il rispetto dei limiti di velocità, delle pause ecc.
- 5) I mezzi sono sottoposti a precisa e regolare manutenzione.
- 6) È regolarmente verificata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dispositivi di sicurezza compreso l'indumento ad alta visibilità.
- 7) Sui vetri non si incollano e/o applicano adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida.
- 8) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 9) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 10) Il Lavoratore deve utilizzare correttamente i presidi di sicurezza dell'Automezzo.
- 11) Il Lavoratore deve comunicare qualsiasi deficienza dell'automezzo riscontrata durante il suo l'utilizzo.
- 12) Il Lavoratore deve rispettare il codice della strada.
- 13) Il Lavoratore dovrà accertarsi della presenza del Gilet ad alta visibilità prima di utilizzare l'automezzo aziendale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Gilet ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017 (il Gilet è messo a disposizione del Lavoratore ed è presente in ogni macchina aziendale)

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sono state valutate posture incongrue per le seguenti attività:

N. 1. Guida dell'automezzo;

I fattori determinanti possono essere:

- Postura scorretta
- Prolungato mantenimento della posizione seduta

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Mal di schiena
- Trauma lombosacrale
- Distorsioni
- Contusioni
- Artrosi

- Patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le postazioni di lavoro, comprese quelle delle macchine, sono strutturate e progettate secondo i principi dell'ergonomia (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).
- 2) I piani di lavoro sono regolabili in altezza al fine di consentire l'alternanza della posizione seduta con quella in eretta (Art. 71, comma 6, D.lgs. 81/2008).
- 3) Le pause, gli intervalli e le turnazioni sono adeguate al lavoro da svolgere e consentono di evitare il mantenimento di posture in maniera reiterata e/o prolungata.

Fattore di rischio: Esposizione al Rumore utilizzo Automezzo

Si valuta l'esposizione al rischio rumore del Lavoratore che utilizza l'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Intensità del rumore
- Frequenza del rumore
- Durata nel tempo dell'esposizione al rumore

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Problemi cardiovascolari
- Indebolimento delle difese immunitarie
- Problemi gastrointestinali
- Interferenza del rumore con attività mentali (Perdita di concentrazione, memoria e capacità di affrontare problemi complessi)
- Aumento dello stress lavoro correlato
- Indebolimento dell'udito
- Ipoacusia
- Sordità
- Lesioni all'apparato uditivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.lgs. 81/2008).
- 2) I Lavoratori sono stati informati e formati sul rischio rumore e sull'uso corretto dei mezzi e delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
- 3) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.
- 4) Attenersi alle disposizioni e alle procedure aziendali.
- 5) È attiva la sorveglianza sanitaria.

Fattore di rischio: Esposizione a vibrazioni utilizzo Automezzo

Il Lavoratore può essere soggetto al rischio vibrazioni durante l'utilizzo dell'Automezzo aziendale o proprio.

I fattori determinanti possono essere:

- Continue sollecitazioni vibranti
- Superamento dei limiti di esposizione
- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- Vibrazioni trasmesse corpo intero
- Intensità della vibrazione
- Tipologia di oscillazione

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Sindrome di Raynaud
- Disturbi alla circolazione del sangue
- Disturbi neuro-vascolari
- Perdita della destrezza manuale
- Fenomeno del dito bianco

- Perdita di sensibilità
- Sensazioni continue di formicolio e intorpidimento
- Sindrome del tunnel carpale
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi al rachide lombare
- Disturbi cervico-brachiali
- Disturbi digestivi
- Effetti sull'apparato riproduttivo

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno Lieve.

Rischio Basso con risultato della valutazione specifica: Livello inferiore al valore di azione.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il Lavoratore è formato ed informato sul rischio vibrazioni.
- 2) Le attività che prevedono l'utilizzo delle attrezzature vibranti progettate e organizzate per essere ridotte al minimo, così da poter diminuire la durata e l'intensità di esposizione.
- 3) Le attività che prevedono l'utilizzo di attrezzature vibranti sono progettate e organizzate in modo da ridurre al minimo il numero dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni.
- 4) È vietato l'utilizzo di attrezzature e mezzi non forniti dall'Azienda. È vietato svolgere manutenzione su attrezzature e i mezzi se il Lavoratore non è stato espressamente autorizzato dall'Azienda.
- 5) Attenersi alle disposizioni e delle procedure aziendali.
- 6) Obbligo di utilizzo dei DPI in dotazione. Il Lavoratore utilizza correttamente e mantiene in buono stato i Dispositivi di protezione. Il Lavoratore osserva le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Fattore di rischio: Atmosfere esplosive (INAIL)

Attività in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva ovvero una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri in cui, dopo l'accensione, la combustione si propaga nell'insieme della miscela incombusta.

Si valuta il rischio Atex durante le attività di rifornimento degli automezzi, sia presso stazioni di rifornimento esterne che presso il serbatoio sito nel dipartimento di Velletri.

I fattori determinanti possono essere:

- Deflagrazione
- Detonazione
- Saturazione Area (creazione di atmosfera esplosiva)
- Raggiungimento del range superiore di esplosione
- Raggiungimento della temperatura di accensione
- Sorgenti di innesco (Elettrica, elettrostatica, scariche atmosferiche, scintille ecc.)
- Reazioni esotermiche
- Sorgenti calde
- Fiamme libere

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Fratture
- Compromissione respiratoria
- Lesioni ai tessuti molli e agli organi interni
- Emorragie interne ed esterne con shock
- Ustioni e compromissioni sensoriali, in particolare dell'udito e della vista
- Danno polmonare da esplosione
- Embolia gassosa sistemica
- Lesioni associate a radicali liberi (trombosi, lipo-ossigenazione e coagulazione intravascolare disseminata)
- Barotrauma acustico (compresa la rottura della membrana timpanica, l'emotimpano senza rottura, e la frattura o lussazione degli ossicini dell'orecchio medio)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio da esposizione ad atmosfere esplosive MEDIO/BASSO (Valutazione INAIL).

Rischio Moderato con probabilità di accadimento. Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono

- opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro (Allegato L, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le fughe e le emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili sono contenuti in modo sicuro, o resi adeguatamente sicuri con altri metodi (Allegato L, punto 2.1, D.lgs. 81/2008).
 - 3) Le misure di protezione sono programmate per il massimo pericolo possibile, qualora l'atmosfera esplosiva contenga più tipi di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili (Allegato L, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).
 - 4) I lavoratori sono dotati di adeguati indumenti di lavoro fabbricati con materiali che non producono scariche elettrostatiche che possano causare l'accensione di atmosfere esplosive (Allegato L, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
 - 5) Gli ambienti di lavoro sono progettati e strutturati in modo tale da evitare che siano portatori di carica o generatori di carica (Allegato L, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
 - 6) Gli impianti, le attrezzature, i sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
 - 7) Le attrezzature di lavoro e i relativi dispositivi di collegamento sono posti in servizio solo se previsti dal documento sulla protezione contro le esplosioni (Allegato L, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
 - 8) Le attrezzature di lavoro con i loro dispositivi di collegamento, nonché la struttura del luogo di lavoro, sono progettate, costruite, montate, installate e tenute in modo tale da ridurre al minimo i rischi di esplosione e se questa circostanza dovesse verificarsi, si potrei controllarne o ridurne al minimo la propagazione all'interno del luogo di lavoro o l'attrezzatura stessa (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).
 - 9) Nei luoghi di lavoro sono adottate le misure necessarie per ridurre al minimo gli effetti sanitari di una esplosione sui lavoratori (Allegato L, punto 2.5., D.lgs. 81/2008).
 - 10) Nei luoghi di lavoro i lavoratori sono avvertiti con dispositivi ottici e acustici e allontanati prima che le condizioni per un'esplosione siano raggiunte (Allegato L, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).
 - 11) Nei luoghi di lavoro, ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni, sono forniti e mantenuti in servizio sistemi di evacuazione per garantire che in caso di pericolo i lavoratori possano allontanarsi rapidamente e in modo sicuro dai luoghi di lavoro (Allegato L, punto 2.7., D.lgs. 81/2008).
 - 12) Quando una interruzione di energia elettrica dà luogo a rischi supplementari è assicurata la continuità del funzionamento in sicurezza degli apparecchi e dei sistemi di protezione, indipendentemente dal resto dell'impianto (Allegato L, punto 2.9., lettera a), D.lgs. 81/2008).
 - 13) Gli apparecchi e i sistemi di protezione a funzionamento automatico, che si discostano dalle condizioni di funzionamento previste, sono disinseribili manualmente, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (Allegato L, punto 2.9., lettera b), D.lgs. 81/2008).
 - 14) In caso di arresto di emergenza, l'energia accumulata è dissipata nel modo più rapido e sicuro possibile o isolata in modo da non costituire più una fonte di pericolo (Allegato L, punto 2.9., lettera c), D.lgs. 81/2008).
 - 15) Le lavoratrici durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio sono allontanate dalle attività lavorativa (Allegato A, D.lgs. 151/2001).

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura e/o malfunzionamento della pompa di rifornimento
- Distrazione dell'Operatore
- Errato inserimento della pompa nel serbatoio

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Allergie
- Reazioni cutanee
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al

- minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
 - 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
 - 9) Le lavorazioni che possono esporre ad agenti chimici pericolosi sono effettuate in ambienti di lavoro dotati di un adeguato sistema di ventilazione generale.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti UNI EN 388:2017 a disposizione del lavoratore

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

I Lavoratori possono impiegare e/o manipolare agenti chimici, prevedendone l'utilizzo per tipo di procedimento e attività specifica. Il Lavoratore potrebbe essere soggetto al rischio chimico durante il rifornimento dell'automezzo.

I fattori determinanti possono essere:

- Rottura dei contenitori
- Rovesciamento
- Schizzi
- Contatti accidentali
- Reazioni chimiche
- Formazione di fumi e vapori

Gli effetti dannosi attesi possono essere:

- Irritazioni
- Intossicazioni
- Esplosioni
- Ferimenti
- Impatto ambientale
- Intossicazione
- Malattie professionali da agenti chimici
- Infortunio da agente chimico
- Sensibilizzazione e Ipersensibilizzazione da contatto

Per la Stima del livello di pericolosità oggettiva si valuta:

- Gli agenti chimici presenti durante il lavoro sono identificati e inventariati
- I contenitori originali degli agenti chimici sono segnalati con etichette
- Le segnalazioni degli agenti chimici vengono mantenute anche su contenitori in eventuali operazioni di travaso
- Le aree di stoccaggio sono correttamente ventilate, a tiraggio naturale e le quantità sono sempre modeste
- Le aree di stoccaggio garantiscono, in caso di perdite di agenti chimici allo stato liquido, la raccolta diretta in zona
- Sul luogo di lavoro rimane solo la quantità di agenti chimici strettamente necessaria per il lavoro immediato
- Gli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro in attesa di essere impiegati sono adeguatamente stoccati

- I lavoratori hanno accesso alla scheda di sicurezza
- Le attrezzature e i mezzi sono adeguatamente manutentate
- Le postazioni e i locali di lavoro sono adeguatamente puliti
- Sono presenti mezzi specifici per neutralizzare e pulire la fuoriuscita e/o controllare le perdite
- Esiste un programma di gestione rifiuti
- Sono state istaurate norme corrette di igiene personale
- Si dispone di piani di emergenza
- Viene effettuata una gestione corretta dei DPI e degli indumenti di lavoro

Per la stima del livello di Esposizione e livello di conseguenze si valuta:

- Il livello di esposizione in funzione dei tempi di permanenza è valutato come livello di esposizione per alcune volte nella giornata e per brevi periodi
- Il livello di conseguenze può essere stimato in funzione dei danni personali prevedibili e valutabile come Lesioni normalmente reversibili

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento poco probabile ed entità del danno lieve.

Non si procede ad una Valutazione più approfondita.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.lgs. 81/2008).

**ATTIVITÀ DI GUIDA E TRASPORTO IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA
SINTESI VALUTAZIONE RISCHI**

Sigla	Tipologia	Rischio	
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Lavoro notturno	E2 * P3 = 6	Medio
SI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
AXI	Atmosfere esplosive (INAIL)	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza) [Rischio sicuramente "Basso per la sicurezza"]	E1 * P2 = 2	Basso

SINTESI VALUTAZIONE RISCHI PER CLUSTER

SINTESI VALUTAZIONE RISCHI – CLUSTER: OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI

Sigla	Tipologia	Rischio	
ST	STRESS lavoro-correlato	$E1 * P2 = 2$	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	$E4 * P2 = 8$	Rilevante
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	$E1 * P1 = 1$	Basso
PSI	Posture incongrue (OWAS)	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	$E3 * P2 = 6$	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	$E4 * P2 = 8$	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Punture, tagli e abrasioni	$E2 * P3 = 6$	Medio
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	$E1 * P1 = 1$	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	$E1 * P2 = 2$	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	$E3 * P2 = 6$	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	$E1 * P1 = 1$	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	$E3 * P2 = 6$	Superiore a Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Elettrocuzione	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Campi Elettromagnetici	$E1 * P1 = 1$	Basso
RS	Aggressione fisica	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)	$E2 * P4 = 8$	Rilevante
RS	Incidente stradale	$E3 * P3 = 9$	Rilevante
RS	Salita e discesa cabina mezzo	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Lavoro in solitudine	$E2 * P1 = 2$	Basso
RS	Esposizione a vibrazioni	$E1 * P2 = 2$	Basso
RS	Esposizione a Rumore	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Lavoro notturno	$E2 * P3 = 6$	Medio
AXI	Atmosfere esplosive	$E2 * P2 = 4$	Moderato
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio irrilevante per la salute.]	$E1 * P1 = 1$	Irrilevante
RS	Cadute cassone mezzo	$E2 * P3 = 6$	Medio
RS	Proiezione di schegge	$E2 * P2 = 4$	Moderato
RS	Lavoro notturno	$E2 * P3 = 6$	Medio

ELENCO DPI CLUSTER: OPERATORE ECOLOGICO AREA SPAZZAMENTO, RACCOLTA E ATTIVITA' AMBIENTALI COMPLEMENTARI

- VESTIARIO ALTA VISIBILITA' UNI EN ISO 20471:2017
- GUANTI UNI EN 388:2017
- CALZATURE UNI EN ISO 20345:2012
- GILET ALTA VISIBILITA' UNI EN ISO 20471:2017
- OCCHIALI UNI EN 166:2004
- MASCHERA FFP2 UNI EN 149:2009
- GUANTI IN LATTICE MONOUSO EN ISO 374-1:2016/TYPE B
- CUFFIA ANTIRUMORE EN 352.1
- GUANTI PER LA PROTEZIONE DA RISCHIO VIBRAZIONI UNI EN ISO 10819:1998
- CASCO DI PROTEZIONE UNI EN 397
- ARCHETTO AURICOLARE EN 352-2

- KIT VISIERA ELMETTO E OTOPROTETTORI
- IMBRAGATURA CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO UNI EN 361:2003;
- CASCO DI PROTEZIONE CON SOTTOGOLA UN EN 397.

SINTESI VALUTAZIONE RISCHI CLUSTER: OPERATORE ECOLOGICO / AUTISTA AREA CONDUZIONE

Sigla	Tipologia	Rischio	
ST	STRESS lavoro-correlato [RISCHIO Non rilevante]	E1 * P2 = 2	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E3 * P3 = 9	Rilevante
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	E1 * P1 = 1	Basso
PSI	Posture incongrue	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Radiazioni Ionizzanti (rifiuti)	E1 * P2 = 2	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Campi Elettromagnetici	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Aggressione fisica	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza	E2 * P4 = 8	Rilevante
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Lavoro in solitudine	E2 * P1 = 2	Basso
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione a Rumore	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Lavoro notturno	E2 * P3 = 6	Medio
AXI	Atmosfere esplosive	E2 * P2 = 4	Moderato
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio irrilevante per la salute.]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
RS	Cadute cassone mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Proiezione di schegge	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Cadute dall'alto	E3 * P2 = 6	Medio

ELENCO DPI CLUSTER: DPI OPERATORE ECOLOGICO/AUTISTA AREA CONDUZIONE

- VESTIARIO ALTA VISIBILITA' UNI EN ISO 20471:2017
- GUANTI UNI EN 388:2017
- CALZATURE UNI EN ISO 20345:2012
- GILET ALTA VISIBILITA' UNI EN ISO 20471:2017
- OCCHIALI UNI EN 166:2004
- MASCHERA FFP2 UNI EN 149:2009
- GUANTI IN LATTICE MONOUSO EN ISO 374-1:2016/TYPE B
- CUFFIA ANTIRUMORE EN 352.1
- GUANTI PER LA PROTEZIONE DA RISCHIO VIBRAZIONI UNI EN ISO 10819:1998
- CASCO DI PROTEZIONE UNI EN 397
- ARCHETTO AURICOLARE EN 352-2
- KIT VISIERA ELMETTO E OTOPROTETTORI DPI CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO

- CASCO DI PROTEZIONE CON SOTTOGOLA UNI EN 397

SINTESI VALUTAZIONE RISCHI CLUSTER: OPERAI AREA SERVIZI GENERALI

Sigla	Tipologia	Rischio	
ST	STRESS lavoro-correlato [RISCHIO Non rilevante]	E1 * P2 = 2	Basso
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E2 * P3 = 6	Medio
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)	E1 * P1 = 1	Basso
PSI	Posture incongrue (OWAS)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamenti	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Investimento e ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E2 * P3 = 6	Medio
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
BIO	Esposizione ad agenti biologici	E3 * P2 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".]	E3 * P2 = 6	Superiore a Irrilevante
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Campi Elettromagnetici	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Movimentazione manuale dei carichi elevata frequenza (OCRA)	E2 * P4 = 8	Rilevante
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Salita e discesa cabina mezzo	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Utilizzo di Attrezzature con lance a pressione	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione a Rumore	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Lavoro notturno	E2 * P3 = 6	Medio
AXI	Atmosfere esplosive	E2 * P2 = 4	Moderato
CM	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni [Rischio irrilevante per la salute.]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
RS	Proiezione di schegge	E3 * P2 = 6	Medio
RS	Lavoro notturno	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Scoppio	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Getti e schizzi	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Uso di scale semplici/portatili	E1 * P1 = 1	Basso
ROA	Esposizione a ROA (operazioni di saldatura)	E3 * P2 = 6	Medio

ELENCO DPI CLUSTER: OPERAI AREA SERVIZI GENERALI

- VESTIARIO ALTA VISIBILITA' UNI EN ISO 20471:2017
- GUANTI UNI EN 388:2017
- CALZATURE UNI EN ISO 20345:2012
- GILET ALTA VISIBILITA' UNI EN ISO 20471:2017
- OCCHIALI UNI EN 166:2004
- MASCHERA FFP2 UNI EN 149:2009
- GUANTI IN LATTICE MONOUSO EN ISO 374-1:2016/TYPER B
- CUFFIA ANTIRUMORE EN 352.1
- GUANTI PER LA PROTEZIONE DA RISCHIO VIBRAZIONI UNI EN ISO 10819:1998
- CASCO DI PROTEZIONE UNI EN 397
- KIT VISIERA ELMETTO E OTOPROTETTORI TYVEK CON CAPPuccio
- SCHERMI RIPARI FACCIALI E MASCHERE CON FILTRO SPECIFICO FILTRO 11 (Per Operazioni di saldatura)

SINTESI VALUTAZIONE RISCHI CLUSTER: IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA

Sigla	Tipologia	Rischio	
VDT	Attrezzature munite di videotermini	E1 * P1 = 1	Basso
ST	STRESS lavoro-correlato	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Aggressione fisica	E2 * P2 = 4	Moderato
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1	Irrilevante
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Punture, tagli e abrasioni	E1 * P3 = 3	Moderato
MC1	Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Scivolamenti e cadute a livello	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Campi Elettromagnetici	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Elettrocuzione	E2 * P2 = 4	Moderato
CHS	Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P2 = 8	Rilevante
MCS	Esposizione a microclima caldo severo	E1 * P1 = 1	Basso
MFS	Esposizione a microclima freddo severo	E1 * P1 = 1	Basso
RS	Incidente stradale	E3 * P3 = 9	Rilevante
RS	Inalazione polveri e fibre	E1 * P3 = 3	Moderato
RS	Salita e discesa dall'automezzo aziendale	E2 * P3 = 6	Medio
RS	Uso di scale	E3 * P2 = 6	Medio
PSI	Posture incongrue	E1 * P1 = 1	Basso
AXI	Atmosfere esplosive (INAIL)	E2 * P2 = 4	Moderato
RS	Esposizione a vibrazioni	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Esposizione al Rumore utilizzo mezzo aziendale	E1 * P2 = 2	Basso
RS	Lavoro notturno	E2 * P3 = 6	Medio
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali	E1 * P1 = 1	Basso

ELENCO DPI CLUSTER: IMPIEGATI AREA TECNICO\AMMINISTRATIVA

- GILET ALTA VISIBILITA' UNI EN ISO 20471:2017 (a disposizione del lavoratore)
- MASCHERA FFP2 UNI EN 149:2009 (a disposizione del lavoratore)
- GUANTI IN LATTICE MONOUSO EN ISO 374-1:2016/TYPE B (a disposizione del lavoratore)

VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza di macchine, attrezzature ed impianti non conformi alle direttive comunitarie di prodotto

(Titolo III, capo I, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, è stata effettuata accertandone la conformità ai requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo III, capo I, del D.lgs. 81/2008.

Criteri adottati per la verifica

Le attrezzature di lavoro sono state verificate valutandone la conformità alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Inoltre, per le attrezzature costruite in assenza di tali disposizioni di recepimento o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione, si è verificato che esse risultano costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.lgs. 626/1994 oppure conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.lgs. 81/2008.

Elenco delle attrezzature di lavoro verificate

Si riportano di seguito (solo) le attrezzature di lavoro di cui si è verificata la conformità ai requisiti generali

di sicurezza di cui all'allegato V.

Elenco delle categorie di verifica

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

- 1) REQUISITI GENERALI;
- 2) REQUISITI SPECIFICI.

REQUISITI GENERALI

Per tutte le attrezzature di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

Tipologia di verifica: Certificazioni

- 1) L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (Art. 70, comma 1, D.lgs. 81/2008).
- 2) L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 395 del D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 (Art. 70, comma 3, D.lgs. 81/2008).
- 3) L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 28 del D.lgs. 19 settembre 1994, n. 626 (Art. 70, comma 3, D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Sistemi e dispositivi di comando

- 1) I sistemi di comando sono sicuri e sono scelti tenendo conto dei guasti, dei disturbi e delle sollecitazioni prevedibili nell'ambito dell'uso progettato dell'attrezzatura (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di comando di una attrezzatura di lavoro aventi un'incidenza sulla sicurezza sono chiaramente visibili, individuabili ed eventualmente contrassegnati in maniera appropriata (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) I dispositivi di comando sono ubicati al di fuori delle zone pericolose (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Dal posto di comando l'operatore è in grado di accertarsi dell'assenza di persone nelle zone pericolose (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le persone esposte ad eventuali rischi causati dalla messa in moto e/o dall'arresto di un'attrezzatura di lavoro hanno il tempo e/o i mezzi per sottrarsi al rischio stesso (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 6) I dispositivi di comando sono bloccabili, se necessario in rapporto ai rischi di azionamento intempestivo o involontario (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 7) La messa in moto di un'attrezzatura è effettuabile solo mediante un'azione volontaria su un organo di comando concepito a tal fine (Allegato V, parte I, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).
- 8) La rimessa in moto dopo un arresto di un'attrezzatura è effettuabile solo mediante un'azione volontaria su un organo di comando concepito a tal fine, salvo la non pericolosità della rimessa in moto stessa (Allegato V, parte I, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).
- 9) La modifica rilevante delle condizioni di funzionamento di un'attrezzatura è effettuabile solo mediante un'azione volontaria su un organo di comando concepito a tal fine, salvo la non pericolosità della modifica stessa (Allegato V, parte I, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).
- 10) Le attrezzature di lavoro sono dotate di un dispositivo di comando che consente l'arresto generale in sicurezza (Allegato V, parte I, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 11) Le postazioni di lavoro sono dotate di un dispositivo di comando che consente, in funzione dei rischi esistenti, l'arresto generale in sicurezza di tutta l'attrezzatura di lavoro o soltanto di una parte di esso (Allegato V, parte I, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 12) L'alimentazione degli azionatori delle attrezzature di lavoro, o dei suoi elementi pericolosi, è interrotta in caso di arresto (Allegato V, parte I, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).
- 13) Le attrezzature di lavoro sono dotate di dispositivo di arresto di emergenza, se necessario in funzione dei pericoli dell'attrezzatura di lavoro e del tempo di arresto normale (Allegato V, parte I, punto 2.3., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento

- 1) Le attrezzature di lavoro che presentano pericoli seri per la salute e la sicurezza dei lavoratori causati dalla spaccatura o dalla rottura di elementi mobili sono muniti di dispositivi di sicurezza appropriati (Allegato V, parte I, punto 3.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Stabilità

- 1) Le attrezzature di lavoro ed i loro elementi, che comportano pericoli di ribaltamento o investimento, sono resi stabili mediante fissazione o con altri mezzi (Allegato V, parte I, punto 5.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Rischi dovuti ad elementi mobili

- 1) Le attrezzature di lavoro dotate di elementi mobili che presentano rischi di contatto meccanico che possono causare incidenti sono dotate di protezioni o di sistemi di protezione che impediscono l'accesso alle zone pericolose (Allegato V, parte I, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro dotate di elementi mobili che presentano rischi di contatto meccanico che possono causare incidenti sono dotate di protezioni o di sistemi di protezione che arrestano i movimenti pericolosi prima che sia consentito l'accesso alle zone pericolose (Allegato V, parte I, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le protezioni e i dispositivi di protezione sono di costruzione robusta, non provocano rischi supplementari, non sono facilmente eludibili o resi inefficaci, sono situati ad una sufficiente distanza dalla zona pericolosa, non limitano l'osservazione del ciclo di lavoro, permettono gli interventi indispensabili per l'installazione o la sostituzione degli attrezzi, permettono i lavori di manutenzione consentendo l'accesso solo dove deve essere effettuato il lavoro e, se possibile, senza che sia necessario smontare le protezioni o il sistema protettivo (Allegato V, parte I, punto 6.1., D.lgs. 81/2008).
- 4) Quando gli organi lavoratori non sono protetti o non sono completamente protetti, la parte di organo lavoratore o la zona di operazioni sono utilizzate per il minor tempo necessario richiesto dalla lavorazione e sono adottate misure per ridurre il pericolo (Allegato V, parte I, punto 6.5., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Illuminazione

- 1) Le zone di operazione ed i punti di lavoro o di manutenzione di un'attrezzatura di lavoro sono opportunamente illuminate in funzione dei lavori da effettuare (Allegato V, parte I, punto 7.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Segnalazioni, indicazioni

- 1) I dispositivi di allarme dell'attrezzatura di lavoro sono ben visibili e le relative segnalazioni sono comprensibili senza possibilità di errore (Allegato V, parte I, punto 9.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono dotate degli avvertimenti e delle indicazioni indispensabili a garantire la sicurezza dei lavoratori (Allegato V, parte I, punto 9.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli strumenti indicatori, quali manometri, termometri, pirometri e indicatori di livello sono collocati e mantenuti in modo che le loro indicazioni siano chiaramente visibili al personale addetto all'impianto o all'apparecchio (Allegato V, parte I, punto 9.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le macchine e gli apparecchi elettrici sono dotati delle indicazioni della tensione, dell'intensità, del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Allegato V, parte I, punto 9.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Vibrazioni

- 1) Le attrezzature di lavoro sono costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possono pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici (Allegato V, parte I, punto 10.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.

- 1) Le operazioni di manutenzione sono possibili quando l'attrezzatura di lavoro è ferma (Allegato V, parte I, Punto 11.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le operazioni di manutenzione non sono possibili quando l'attrezzatura di lavoro è ferma per cui sono adottate misure di protezione appropriate per l'esecuzione delle operazioni e/o sono effettuate al di

- fuori delle zone di pericolo (Allegato V, parte I, Punto 11.1., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le attrezzature di lavoro sono dotate di dispositivi di alimentazione chiaramente identificabili e capaci di isolare l'attrezzatura da ciascuna delle sue fonti di energia (Allegato V, parte I, Punto 11.2., D.lgs. 81/2008).
 - 4) Le attrezzature di lavoro sono dotate di dispositivi di alimentazione attivabili solo in assenza di pericolo per i lavoratori interessati (Allegato V, parte I, Punto 11.2., D.lgs. 81/2008).
 - 5) L'accesso alle zone interessate alla produzione, regolazione e manutenzione delle attrezzature di lavoro avviene in sicurezza (Allegato V, parte I, Punto 11.3., D.lgs. 81/2008).
 - 6) Le attrezzature di lavoro che per operazioni di caricamento, regolazione, cambio di pezzi, pulizia, riparazione e manutenzione richiedono l'accesso all'interno di esse o la necessità di sporgere con parti del corpo fra organi che possono entrare in movimento, sono dotati di dispositivi che assicurino in modo assoluto la posizione di fermo delle attrezzature di lavoro e dei suoi organi e misure che evitano l'avvio delle attrezzature di lavoro stesse da parte di terzi (Allegato V, parte I, Punto 11.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Incendi ed esplosioni

- 1) Le attrezzature di lavoro sono realizzate in maniera da vietare di sottoporre i lavoratori ai rischi d'incendio o di surriscaldamento dell'attrezzatura stessa (Allegato V, parte I, punto 12.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro sono realizzate in maniera da vietare di sottoporre i lavoratori ai rischi d'esplosione dell'attrezzatura stessa e delle sostanze prodotte, usate o depositate nell'attrezzatura di lavoro (Allegato V, parte I, punto 12.2., D.lgs. 81/2008).

REQUISITI SPECIFICI

Per tutte le attrezzature di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

Tipologia di verifica: Attrezzature in pressione

- 1) Le attrezzature, insieme ed impianti sottoposti a pressione di liquidi, gas, vapori, e loro miscele, sono progettati e costruiti in conformità ai requisiti di resistenza e idoneità all'uso stabiliti dalle disposizioni vigenti in materia (Allegato V, parte II, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature, insieme ed impianti sottoposti a pressione di liquidi, gas, vapori, e loro miscele, e l'ambiente circostante alla attrezzatura stessa sono costituiti da materiali di resistenza adeguata ai rischi derivanti dalla pressione e dalla temperatura del fluido (Allegato V, parte II, punto 1.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no - Requisiti generali

- 1) Le attrezzature di lavoro con lavoratori a bordo sono strutturati in modo tale da ridurre i rischi per i lavoratori durante lo spostamento, compreso il rischio di venire a contatto o di rimanere intrappolato alle ruote o ai cingoli (Allegato V, parte II, punto 2.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I serbatoi del carburante liquido e le bombole dei gas compressi destinati all'azionamento dei veicoli sono sistemati in modo sicuro e protetti contro le sorgenti di calore e contro gli urti (Allegato V, parte II, punto 2.12., D.lgs. 81/2008).
- 3) I dispositivi di manovra dei mezzi di trasporto meccanici mossi direttamente dai lavoratori sono provvisti di adatti elementi di presa che rendono la manovra sicura (Allegato V, parte II, punto 2.13., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no - Elementi di trasmissione

- 1) Le attrezzature di lavoro, al fine di ridurre il rischio derivante, sono realizzate in modo da impedire il bloccaggio intempestivo degli elementi di trasmissione d'energia accoppiabili tra un'attrezzatura di lavoro mobile e i suoi accessori e/o traini (Allegato V, parte II, punto 2.2., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no - Rischio da ribaltamento

- 1) Le attrezzature di lavoro mobili con lavoratori a bordo sono tali da limitare, nelle condizioni reali di utilizzo, i rischi derivanti da un ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro (Allegato V, parte II, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro mobili, per limitare i rischi derivanti da un ribaltamento, sono dotate di

dispositivi che salvaguardino il lavoratore o i lavoratori a bordo dai rischi derivanti da un ribaltamento dell'attrezzatura (Allegato V, parte II, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).

- 3) Le attrezzature di lavoro mobili, per limitare i rischi derivanti da un ribaltamento, sono stabilizzate durante tutto il periodo d'uso o sono concepite in modo da escludere qualsiasi ribaltamento (Allegato V, parte II, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro mobili sono dotate di un sistema di ritenzione per evitare che il lavoratore o i lavoratori trasportati rimangano schiacciati tra le parti dell'attrezzatura di lavoro e il suolo (Allegato V, parte II, punto 2.4., D.lgs. 81/2008).
- 5) I veicoli nei quali lo scarico dei materiali avviene per ribaltamento sono provvisti di dispositivi che impediscono il ribaltamento accidentale e che consentono di effettuare la manovra in sicurezza (Allegato V, parte II, punto 2.14., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no - Attrezzature mobili semoventi

- 1) Le attrezzature di lavoro mobili semoventi, il cui spostamento può comportare rischi per le persone, sono dotati di dispositivi che evitano la messa in moto non autorizzata (Allegato V, parte II, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro mobili semoventi, il cui spostamento può comportare rischi per le persone, sono dotati di dispositivi che consentono la frenatura e l'arresto (Allegato V, parte II, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).
- 3) Le attrezzature di lavoro mobili semoventi, il cui spostamento può comportare rischi per le persone, sono dotati di un dispositivo di emergenza, facilmente accessibile o automatico, che consente la frenatura e l'arresto in caso di guasto del dispositivo principale (Allegato V, parte II, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro mobili semoventi, il cui spostamento può comportare rischi per le persone e che comportano, per sé stessi per il traino o per i carichi trasportati, un rischio di incendio suscettibile di mettere in pericolo i lavoratori, sono dotati di dispositivi antincendio (Allegato V, parte II, punto 2.6., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no - Mezzi di trasporto collegati fra di loro

- 1) I mezzi di trasporto collegabili fra di loro sono dotati di dispositivi costruiti in modo tale da rendere possibile le manovre di attacco, di distacco in sicurezza e garantire la stabilità del collegamento (Allegato V, parte II, punto 2.8., D.lgs. 81/2008).
- 2) I mezzi di trasporto collegabili fra di loro con manovre di attacco e di distacco in movimento sono provvisti di dispositivi che rendono la manovra non pericolosa (Allegato V, parte II, punto 2.8., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no - Mezzi di trasporto azionati da motori elettrici

- 1) I mezzi di trasporto azionati da motori elettrici sono dotati di maniglia dell'interruttore principale asportabile o bloccabile, ovvero sono dotati di apparati di comando sistemati in cabina o armadio chiudibile a chiave (Allegato V, parte II, punto 2.9., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento dei carichi - Prescrizioni generali

- 1) Le attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di carichi, installate stabilmente, sono costruite in modo da assicurarne la solidità e la stabilità durante l'uso, tenendo in considerazione, innanzi tutto, i carichi da sollevare e le sollecitazioni che agisce sui punti di sospensione o di ancoraggio alle strutture (Allegato V, parte II, punto 3.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le macchine adibite al sollevamento di carichi, escluse quelle azionate a mano, recano un'indicazione visibile del loro carico nominale e, nel caso di possibili configurazioni diverse, una targa di carico con l'indicazione dei carichi nominali per configurazione (Allegato V, parte II, punto 3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 3) Gli accessori di sollevamento sono marcati in modo da poterne identificare le caratteristiche essenziali ai fini di un'utilizzazione sicura (Allegato V, parte II, punto 3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 4) I ganci utilizzati nei mezzi di sollevamento e di trasporto portano in rilievo o incisa la chiara indicazione della loro portata massima ammissibile (Allegato V, parte II, punto 3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le attrezzature di lavoro non destinate al sollevamento di persone sono dotate di segnalazione di divieto chiara e ben visibile (Allegato V, parte II, punto 3.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di carichi installate stabilmente sono disposte in modo

da ridurre il rischio che i carichi urtino le persone, siano sganciati involontariamente e che in modo involontario derivino pericolosamente o precipitano in caduta libera (Allegato V, parte II, punto 3.1.4., D.lgs. 81/2008).

- 7) I mezzi di sollevamento e di trasporto, ad esclusione di quelli a sollevamento manuale se non costituiscono pericolo, sono provvisti di dispositivi di frenatura atti ad assicurare il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo e, quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto (Allegato V, parte II, punto 3.1.5., D.lgs. 81/2008).
- 8) I mezzi di sollevamento e di trasporto sono provvisti di dispositivi di frenatura automatici in caso di arresto dell'energia di azionamento atti ad assicurare l'arresto graduale del carico e del mezzo (Allegato V, parte II, punto 3.1.6., D.lgs. 81/2008).
- 9) I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto sono tali da poter essere raggiunti senza pericolo, sono costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza, e permettono la perfetta visibilità di tutte le zone di azione del mezzo (Allegato V, parte II, punto 3.1.13., D.lgs. 81/2008).
- 10) Gli organi di comando dei mezzi di sollevamento e di trasporto sono collocati in posizione tale da rendere agevole l'uso e portano la chiara indicazione delle manovre a cui servono (Allegato V, parte II, punto 3.1.14., D.lgs. 81/2008).
- 11) Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento e di trasporto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre sono richiamati mediante avvisi chiaramente visibili (Allegato V, parte II, punto 3.1.15., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento dei carichi - Gru

- 1) Gli elevatori azionati a motore sono costruiti in modo da funzionare a motore innestato anche nella discesa (Allegato V, parte II, punto 3.2.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro specifiche - Mole abrasive

- 1) Le macchine molatrici a velocità variabile sono provviste di un dispositivo, che impedisce l'azionamento della macchina ad una velocità superiore a quella prestabilita in rapporto al diametro della mola montata (Allegato V, parte II, punto 5.1.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) Le mole a disco normale sono montate sul mandrino per mezzo di flange di fissaggio, di acciaio o di altro materiale metallico non fragile e di caratteristiche adatte, aventi diametro uguale fra loro e non inferiore ad 1/3 del diametro della mola (Allegato V, parte II, punto 5.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 3) L'aggiustaggio tra le flange e la mola avviene secondo una zona anulare periferica di adeguata larghezza e mediante interposizione di una guarnizione di materiale comprimibile quale cuoio, cartone, feltro (Allegato V, parte II, punto 5.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 4) Le mole ad anello, a tazza, a scodella, a coltello ed a sagoma speciali, sono montate mediante flange, piastre, ghiera o altri idonei mezzi, in modo da conseguire la maggiore possibile sicurezza contro i pericoli di spostamento e di rottura della mola in moto (Allegato V, parte II, punto 5.1.2., D.lgs. 81/2008).
- 5) Le mole abrasive artificiali sono protette da robuste cuffie metalliche, che circondano la massima parte periferica della mola, lasciando scoperto solo il tratto strettamente necessario per la lavorazione; le cuffie sono estese anche sulle facce laterali della mola il più vicino possibile alle stesse (Allegato V, parte II, punto 5.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 6) Le cuffie delle mole abrasive, in rapporto al materiale impiegato e agli attacchi alle parti fisse della macchina, sono tali da resistere all'urto dei frammenti di mola in caso di rottura (Allegato V, parte II, punto 5.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 7) Le cuffie delle mole abrasive in ghisa sono applicate solo a mole di diametro non superiore a 25 centimetri, con velocità di funzionamento inferiore a 25 metri al secondo e per spessori non inferiori di 12 millimetri (Allegato V, parte II, punto 5.1.3., D.lgs. 81/2008).
- 8) Le macchine molatrici sono munite di adatta poggia pezzi, con superficie di appoggio piana di dimensioni appropriate al lavoro, registrabile e distante non più di 2 millimetri dalla mola, se non diversamente richiesto dalla sicurezza della lavorazione o dalla tipologia di materiale (sfaldabile) (Allegato V, parte II, punto 5.1.5., D.lgs. 81/2008).
- 9) Le macchine molatrici utilizzate promiscuamente da più lavoratori per operazioni di breve durata sono protette da uno schermo infrangibile e regolabile (Allegato V, parte II, punto 5.1.6., D.lgs. 81/2008).
- 10) Le mole naturali sono montate tra flange di fissaggio di dimensioni non inferiori ai 5/10 di quello della mola fino ad un massimo di 1 metro e funzionano ad una velocità periferica non superiore ai 13 metri al secondo (Allegato V, parte II, punto 5.1.7.1., D.lgs. 81/2008).
- 11) Le mole naturali, montate su flange di diametro inferiore ai 5/10 di quello della mola e con velocità periferica superiore a 10 metri al secondo, sono provviste di solide protezioni metalliche, esclusa la

ghisa, con la funzione di trattenere i pezzi della mola in caso di rottura (Allegato V, parte II, punto 5.1.7.2., D.lgs. 81/2008).

- 12) Le macchine pulitrici e levigatrici a nastro, a tamburo, a rulli, a disco, operanti con smeriglio o altre polveri abrasive, hanno la parte abrasiva non utilizzata dall'operazione, protetta contro il contatto accidentale (Allegato V, parte II, punto 5.1.9., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro specifiche - Presse e cesoie

- 1) Le presse, le trince e le macchine simili sono munite di ripari o dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori (Allegato V, parte II, punto 5.6.1., D.lgs. 81/2008).
- 2) I dispositivi di sicurezza consistenti nel comando obbligato della macchina per mezzo di due organi, da manovrarsi contemporaneamente con ambo le mani, sono sufficienti perché alla macchina è addetto un solo lavoratore (Allegato V, parte II, punto 5.6.1., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro specifiche - Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili

- 1) Gli apparecchi per saldatura elettrica o per operazioni simili sono provvisti di interruttore omipolare sul circuito primario di derivazione della corrente elettrica (Allegato V, parte II, punto 5.14.4., D.lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro specifiche - Impianti macchine ed apparecchi elettrici

- 1) Le macchine e gli apparecchi elettrici portano l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Allegato V, parte II, punto 5.16.1., D.lgs. 81/2008).

Esito della Verifica Macchine ed Attrezzature

A conclusione della verifica effettuata sulle "MACCHINE ED ATTREZZATURE" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

VALUTAZIONE RISCHI MACCHINE E ATTREZZATURE art. 70 e 71 Dlgs. 81/08 e s.m.i. - UNI EN ISO 14121-1:2007 e UNI EN ISO 12100:2010

La Volsca ambiente e servizi S.p.A. mette a disposizione dei lavoratori macchine e attrezzature di lavoro per il raggiungimento degli obiettivi aziendali. La presente valutazione è redatta secondo i principi del Titolo III del D.lgs. 81/08, della UNI EN ISO 14121-1:2007 e della UNI EN ISO 12100:2010

Definizioni:

attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro;

uso di una attrezzatura di lavoro: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;

zona pericolosa: qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;

lavoratore esposto: qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;

operatore: il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro o il datore di lavoro che ne fa uso.

ELENCO DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE:

- 1) Carrello Elevatore;
- 2) Transpallet;
- 3) Spazzatrice;
- 4) Uso delle attrezzature di ufficio;
- 5) Trattore agricolo;
- 6) Compattatore;
- 7) Costipatore;
- 8) Compressore d'aria;
- 9) Decespugliatore;
- 10) Idropulitrice;
- 11) Macchina Lavasciuga Pavimenti;
- 12) Soffione;

- 13) Motosega;
- 14) Saldatrice portatile;
- 15) Trapano;
- 16) Gru su Cassone;
- 17) Lift Car;
- 18) Furgonato con sponda idraulica caricatrice;
- 19) Furgone con pianale ribaltabile;
- 20) Furgone con vasca;
- 21) Tosaerba;
- 22) Testata Trinciante;
- 23) Tosasiepi;
- 24) Trincia;
- 25) Spazzatrice elettrica semovente Glutton h2o perfect.

VALUTAZIONE RISCHI MACCHINE ED ATTREZZATURE

La valutazione dei rischi specifici relativi a macchine ed attrezzature è riportata nell'allegato specifico al presente Documento di Valutazione Rischi (DVR).

SORVEGLIANZA SANITARIA

sorveglianza sanitaria dei lavoratori

(Art. 41, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La sorveglianza sanitaria adottata dall'azienda è effettuata conformemente alle disposizioni dell'art. 41 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e comprende:

- visita preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
- visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente;
- visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

Tali visite mediche comprendono gli esami clinici e biologici e le indagini diagnostiche mirati al rischio e ritenuti necessari dal medico competente.

La periodicità delle visite mediche è stabilita dal Medico Competente.

FORMAZIONE e INFORMAZIONE

formazione, informazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti

(Artt. 36 e 37, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Il programma di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti adottato dall'azienda è svolto conformemente alle disposizioni di cui agli artt. 36 e 37 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Lavoratori

Ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza (primo soccorso e prevenzione incendi);
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Inoltre, ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi specifici cui è sottoposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le

- disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Ciascun lavoratore riceve una formazione sufficiente e adeguata in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

La formazione e, ove necessario, l'addestramento specifico avvengono in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

La formazione dei lavoratori è periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. L'addestramento è effettuato da persone esperte e sul luogo di lavoro.

Lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico conformemente alle disposizioni normative vigenti.

Dirigenti e preposti

I dirigenti e i preposti ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione comprendono:

- principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- valutazione dei rischi;
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza riceve una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione iniziale e del periodico aggiornamento del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono quelli stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale.

PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO

programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza

(Art. 28, comma 2, lettere c) e d), D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento, nel tempo, dei livelli di sicurezza; esso è stato definito -a conclusione del processo valutativo- in base alle criticità risultanti dalle verifiche dei requisiti di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, dei processi produttivi e delle attrezzature di lavoro.

Misure ritenute opportune e procedure di attuazione

Di seguito sono elencate le misure individuate al fine di migliorare i livelli di sicurezza, le relative procedure di attuazione, con l'indicazione, inoltre, dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere e delle priorità d'intervento.

1) Prodotti chimici

Continua ricerca di mercato prodotti migliori (con minor impatto).

Ruolo: Datore di Lavoro (GIORGIO GRECI); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (ANGELO BARTOLI)

Priorità: Breve termine

2) Istruzioni operative

Implementazione di nuove istruzioni operative e aggiornamento dei moduli di controllo e verifica esistenti.

Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (ANGELO BARTOLI)

Priorità: Medio termine

3) Sistema di comunicazione interna per il servizio di prevenzione e protezione

Creazione di un canale unico di comunicazione tra tutti i componenti del servizio prevenzione e protezione (e-mail SPP).

Ruolo: Datore di Lavoro (GIORGIO GRECI); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (ANGELO BARTOLI); Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS] (EMILIO BELLINI - SERGIO D'ANGELO – DANIELE D'ARCANGELI – GUIDO NERI – MASSIMILIANO PULCINI)

Priorità: Breve termine

4) Informazione e Sensibilizzazione

Informative regolari su:

- Tecniche di movimentazione sicura dei rifiuti

Sensibilizzare i lavoratori sull'importanza della sicurezza e salute sul lavoro.

Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (ANGELO BARTOLI)

Priorità: Lungo termine

5) Monitoraggio e Controllo

Continuare il monitoraggio per valutare l'efficacia delle misure di sicurezza, attraverso:

- Ispezioni regolari e audit di sicurezza

Registrazione e analisi degli incidenti per identificare aree di miglioramento.

Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (ANGELO BARTOLI)

Priorità: Lungo termine

6) Cultura della Sicurezza

Continuare a promuovere la cultura della sicurezza all'interno dell'organizzazione, in cui ogni lavoratore:

- È incoraggiato a segnalare situazioni pericolose

Ruolo: Datore di Lavoro (GIORGIO GRECI); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (ANGELO BARTOLI); Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS] (EMILIO BELLINI - SERGIO D'ANGELO – DANIELE D'ARCANGELI – GUIDO NERI – MASSIMILIANO PULCINI)

Priorità: Lungo termine

7) Miglioramento delle Tecniche di Lavoro MMC

Sviluppare e aggiornare le procedure operative che descrivono le tecniche sicure per la movimentazione manuale dei carichi. Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (ANGELO BARTOLI)

Priorità: Lungo termine

DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE

documentazione disponibile in azienda

Di seguito è riportato l'elenco della documentazione custodita presso l'azienda.

- Allegati Schede di Valutazione Rischi
- Planimetrie
- Documentazione Macchine e Attrezzature
- Schede Tecniche di sicurezza prodotti chimici
- Certificati di prevenzione incendi
- Attestati di Formazione, Informazione, Addestramento ed Aggiornamento di sicurezza e salute sul lavoro
- Nomine e Incarichi di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro
- Documentazione presidi antincendio e primo soccorso

- Documentazione Impianti elettrici e termici
- Documentazione sorveglianza sanitaria
- Documentazione Infortuni e malattie professionali
- Procedure ed istruzioni operative del Sistema di Gestione Integrato

DOCUMENTI ALLEGATI AL DVR	
VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI	DATA REVISIONE
RISCHIO ATMOSFERE ESPLOSIVE INAIL	25/07/2025
RISCHIO BIOLOGICO	25/07/2025
RISCHIO CHIMICO	25/07/2025
RISCHIO CHIMICO PER LA SICUREZZA	25/07/2025
RISCHIO ELEVATA FREQUENZA	25/07/2025
RISCHIO MICROCLIMA CALDO	25/07/2025
RISCHIO MICROCLIMA FREDDO	25/07/2025
RISCHIO MMC POSTURE INCONGRUE	25/07/2025
RISCHIO MMC SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	25/07/2025
RISCHIO MMC SPINTA E TRAINO	25/07/2025
RISCHIO RADIAZIONI OTTICHE NATURALI	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO VELLETRI	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO CDR VELLETRI	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO ALBANO	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO CDR ALBANO	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO AUTORIMESSA ALBANO	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO GENZANO	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO CDR GENZANO	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO E CDR LARIANO	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO DIPARTIMENTO LANUVIO	25/07/2025
RISCHIO INCENDIO CDR LANUVIO	25/07/2025
RISCHIO ROA SALDATURA	25/07/2025
RISCHIO RUMORE	25/07/2025
RISCHIO VIBRAZIONI	25/07/2025
RISCHIO SCARICHE ATMOSFERICHE	25/07/2025
RISCHIO VDT	25/07/2025
RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO	25/07/2025
RISCHIO CANCEROGENO	25/07/2025
VALUTAZIONE MACCHINE E ATTREZZATURE	25/07/2025
PIANI DI EMERGENZA	DATA REVISIONE
PIANO DI EMERGENZA ALBANO	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA CDR ALBANO	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA LARIANO	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA CDR GENZANO	25/07/2025

PIANO DI EMERGENZA GENZANO	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA VELLETRI	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA CDR VELLETRI	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA LANUVIO	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA POLIFUNZIONALE LANUVIO	25/07/2025
PIANO DI EMERGENZA CDR LANUVIO	25/07/2025

APPENDICE

In questa appendice sono riportati tutti quegli elementi ritenuti opportuni per una maggiore comprensione del piano.

Glossario

La terminologia utilizzata nel presente documento è quella definita all'art. 2 del D.lgs. 81/2008

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del Codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile; il lavoratore di cui al Decreto Legislativo 1 dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali

adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle

direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione;

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Servizio di prevenzione e protezione dai rischi: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro,

l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

Sistema di promozione della salute e sicurezza: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di

autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

Linee guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del Codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

Organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla Legge o dai Contratti collettivi di riferimento;

Responsabilità sociale delle imprese: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.