SEZIONE n° 3

IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE
DEL RISCHIO

DPI E DESTINATARI

PRINCIPALI MISURE
DÌ
PREVENZIONE

Sezioni N°	INDICE GENERALE della 3^ Sezione	Pagina Sezioni

3.1	Identificazione e Valutazione del Rischio	3/24
	Attività e Settori Omogenei	4/24
	Attrezzature e Macchine Aziendali	5/24
	Uso e manutenzione Macchine e Attrezzature	6/24
3.2	**Istruzioni Operative e Procedure per gli Addetti**	7/24
3.2.a	Procedure per gli Addetti	8/24
3.2.b	Destinatari dei I DPI	9/24
3.2.c	Sorveglianza Sanitaria / Procedure per l'Emergenza	10/24
3.3	Principali Misure di Prevenzione in Relazione al Rischio (Sch. Tecniche)	11/24
3.3.a	Urti - Colpi - Impatti Cesoiamento Scivolamenti - Cadute a Livello	12/24
3.3.b	Urti - Impatti da Circolazione Stradale Caduta di Materiali	13/24
3.3.c	Elettrocuzione	15/24
3.3.d	Rumore	15/24
3.3.e	Illuminazione Incongrua	16/24
3.3.f	Microclima Incongruo	17/24
3.3.g	Rischio Ergonomico	19/24
3.3.h	Rischio Biologico	20/24
3.3.I	Rischio Chimico	21/24
3.4	**Segnaletica di Sicurezza**	22/24
3.5	**Informazione e Formazione**	23/24
3.6	**Riepilogo Rischi Attività Lavorative**	24/24

SEZIONE n° 3.1

IDENTIFICAZIONE

E

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

NELLE ATTIVITÀ

PER GRUPPI OMOGENEI

ATTREZZATURE e MEZZI

ATTIVITA' E SETTORI OMOGENEI

L'individuazione dei Rischi potenziali presi in esame (*Rischi per la Sicurezza* / *Rischio Igienico Ambientale* / *Rischi Trasversali o Organizzativi*) e analizzati, in funzione anche delle fasi lavorative considerate ha tenuto conto:

- Dell' individuazione dei fattori di rischio;
- Dell'individuazione dei rischi per la salute e la sicurezza;
- Della stima dei rischi.

Tutto ciò ha consentito di poter sviluppare un programma d'esecuzione dei lavori, organizzato per "fasi lavorative" evidenziando, tra l'altro, quali sono i maggiori "rischi possibili", le misure di sicurezza e le cautele per ogni singola fase lavorativa, con lo scopo di indirizzare al meglio la sicurezza in funzione di specifiche esigenze che si riscontrano nello sviluppo ed avanzamento del lavoro.

Pertanto, le principali attività lavorative individuate, in settori omogenei di rischio, e già descritte nelle schede di attività, possono essere riassunte nelle seguenti fasi e sottofasi lavorative:

Amministrazione: - attività amministrative

Manutenzione Ordinaria mezzi: - controlli e rabbocchi liquidi - riparazione elettriche e meccaniche

Conduzione di automezzi: - Conduzione automezzi - controllo e pulizia automezzo

Attività di raccolta rifiuti solidi urbani (tradizionale e differenziata)

- Svuotamento cassonetti RSU (giornaliero)

Raccolta ingombranti: - Raccolta settimanale

Attività di spazzamento manuale e meccanico delle strade e/o Aree pubbliche e delle relative pertinenze

- Spazzamento con mezzo meccanico - Spazzamento manuale

Manutenzione del verde pubblico

- Pulizia parchi e giardini (periodica)

ATTREZZATURE E AUTOMEZZI IN POSSESSO DELL'AZIENDA SONO:

- Auto compattatori a caricamento Posteriore.
- Mezzi d'opera o speciali (furgone, motofurgoni apecar, ciao porter ecc.)
- Ragno
- Spazzatrici meccaniche
- Scope, ramazze, palette con manico lungo,
- Bidoni montati su carrelli per il trasporto della spazzatura
- Decespugliatori a scoppio e soffioni
- Piccole Attrezzature ed utensili manuali
- Attrezzature elettriche portatili
- Video Terminali
- Stampanti
- Foto copiatrice
- Fax e telefoni

Le caratteristiche di sicurezza delle macchine e delle attrezzature, sono state verificate secondo i criteri disciplinati dalle norme del Codice della Strada e dal D.Lgs. 81/2008 e sono:

- **Non accessibilità** delle parti pericolose;
- **Posizionamento e stabilità** della macchina;
- **Idoneità delle protezioni** delle parti in movimento o da proiezione di oggetti o frammenti;
- **Presenza di dispositivi elettrici e meccanici e di protezione** idonei e funzionanti;
- **Assenza di parti spigolose o pericolose;**
- **Presenza di informazioni** sull'utilizzo della macchina;

Le attrezzature non presentano particolari rischi e inoltre si precisa che :

- la manutenzione ordinaria è affidata a personale dell'azienda esperto;
- la **manutenzione straordinaria** è affidata a ditte specializzate esterne;

ATTREZZATURE E MACCHINE

Tutte le macchine e le attrezzature in possesso della Volsca Ambiente e Servizi spa, rispondono ai requisiti di sicurezza e vengono utilizzate secondo le istruzioni del fabbricante, nei limiti e con le modalità previste.

Le macchine sono munite dei dispositivi di sicurezza previsti dalla vigente normativa di prevenzione infortuni, come carter a protezione di cinghie, pulegge e ingranaggi di trasmissione, etc.

Alla conduzione di specifiche macchine viene adibito esclusivamente personale formato e specializzato.

Le apparecchiature sono oggetto di adeguati interventi manutentivi tendenti a mantenere le condizioni di idoneità iniziali.

USO E MANUTENZIONE DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE

Requisito	Misure di sicurezza
Conformità normativa	Ogni macchina, attrezzatura utilizzata in cantiere: - Rispetta le prescrizioni di cui al Titolo III, Capo I del dlgs 81/08 - è conforme ai requisiti di cui all'allegato V del medesimo decreto; tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti
Modalità di utilizzo	Le attrezzature di lavoro sono utilizzate e mantenute in sicurezza secondo: - Quanto riportato dai manuali di uso e manutenzione - Istruzioni tecniche fornite ai lavoratori durante gli incontri formativi ed informativi Le istruzioni riportate all'interno del presente piano di sicurezza
Manutenzione delle attrezzature	Le macchine sono oggetto di una manutenzione periodica programmata, realizzata secondo quanto previsto dal costruttore, dalla normativa e dalle norme di buona tecnica. Le macchine sono inoltre oggetto di controlli periodici per valutare il perfetto stato dei componenti e della sicurezza. Gli esiti di questi controlli sono riportati nell'apposito registro.

SEZIONE n° 3.2

ISTRUZIONI OPERATIVE

E

PROCEDURE

PRIMA DELLE ATTIVITA'

- prima di eseguire qualunque intervento di manipolazione o trattamento delle attrezzature e/o mezzi, ricordate sempre che se per voi può non costituire un pericolo perché siete a conoscenza di una situazione particolare perché l'avete creata, la stessa condizione può diventare un pericolo anche grave per i vostri compagni di lavoro che non ne sono stati informati.
- I depositi momentanei di materiale in genere, devono consentire sempre l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.
- Eseguire sempre la pulizia del posto di lavoro e dei relativi passaggi evitando di diffonderli nell'ambiente. Evitare, quindi, accumuli di materiale per poterli successivamente raccogliere;
- nel caso di utensili portatili verificare che l'utensile stesso sia a doppio isolamento (220V) e munito di marchio CE;
- Verificare sempre l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione;
- Verificare sempre il funzionamento dell'interruttore in tutte le sue parti;
- Controllare sempre il regolare fissaggio degli utensili;

DURANTE LE ATTIVITA'

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro e riporre le attrezzature nelle apposite custodie e/o contenitori. Non intralciare i passaggi con eventuali cavi di alimentazione o attrezzature in genere.

DOPO LE ATTIVITA'

- Interrompere l'alimentazione elettrica
- Pulire accuratamente la macchina e/o l'utensile
- Segnalare eventuali malfunzionamenti

I
ISTRUZIONI OPERATIVE E PROCEDURE PER GLI ADDETTI

DESTINATARI DEI DISPOSITIVI DI' PROTEZIONE INDIVIDUALE

A tutti i lavoratori sono stati consegnati in dotazione personale tuta vestiario da lavoro ad alta visibilità, scarpe di sicurezza (con puntale in acciaio e suoletta antiforo), guanti ed elmetti per la protezione del capo.

Ogni lavoratore, all'atto della consegna del DPI, firma apposito registro.

I Dispositivi di protezione individuale distribuiti sono i seguenti

Forma DPI	Descrizione DPI	Mansione
	Indumenti da lavoro e Gilet (ad alta visibilità)	Tutti (escluso addetti attività di ufficio)
	Calzature di sicurezza a marchio CE norma EN345-S3 – tipo antiscivolo (protezione del piede)	Tutti (escluso addetti attività di ufficio)
	Guanti (protezione delle mani da tagli e abrasioni)	Tutti (escluso addetti attività di ufficio)
	Guanti antivibranti (protezione delle mani da vibrazioni meccaniche)	Addetti manutenzione del verde
	Mascherina di protezione delle vie respiratorie FFP2/FFP1	Tutti (escluso addetti attività di ufficio)
	Occhiali di protezione con ripari laterali	Addetti manutenzione automezzi
	Elmetto di protezione	Addetti manutenzione automezzi
	Stivali Antinfortunistici	Tutti (escluso addetti attività di ufficio)
	Mantella Anti -pioggia	Tutti escluso addetti attività di ufficio)

AVVERTENZE:

I DPI devono essere conformi in base alla legislazione vigente:

- Adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare un rischio maggiore;
- Adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- Tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità;
- Essere tra loro compatibili, in caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Le schede di distribuzione degli indumenti e dei DPI, firmate per ricevuta da ciascun lavoratore, sono custodite nel rispettivo fascicolo personale.

I DPI devono essere verificati regolarmente al fine di controllarne lo stato di efficienza, provvedendo (al bisogno o qualora se ne ravvisi l'esigenza) alla sostituzione se si dovessero riscontrare difetti, deformazioni, ecc.

DISPOSITIVI DÌ PROTEZIONE INDIVIDUALE

- GUANTI (idonei per prodotti petroliferi)
- GUANTI LATTICE
- MASCHERA DÌ PROTEZIONE RESPIRATORIA (vedasi schede di sicurezza)
- MASCHERINE ANTIPOLVERE
- SCARPE ANTINFORTUNISTICHE
- OCCHIALI PROTETTIVI /VISIERA
- ELMETTO
- TUTE DA LAVORO ALTA VISIBILITA'
- GILET ALTA VISIBILITA'
- STIVALI ANTINFORTUNISTICI
- MANTELLA ANTIPIOGGIA

SORVEGLIANZA SANITARIA

- Sorveglianza sanitaria periodica: **obbligatoria**
- Periodicità: **stabilita dal Medico Competente**

PROCEDURA PER L'EMERGENZA

- In caso di emergenza comunicare immediatamente ogni sospetto di anomalia di funzionamento delle attrezzature o dei macchinari al responsabile aziendale o RSPP;
- Comunicare ogni incidente evitato (ogni cosiddetto "quasi-incidente o semi-incidente");
- In caso di sospetta emergenza avvisare immediatamente i responsabili preposti;
- Spegnere immediatamente eventuali fiamme libere, chiudere eventuali fonti di pericolo (gas, elettricità, ecc.) e attivare le procedure alle quali si è stati addestrati.
- Non usare acqua su apparecchiature elettriche in tensione.
- In caso di contatto accidentale con agenti chimici (sostanze e preparati) risciacquarsi accuratamente la pelle interessata e cambiarsi gli abiti eventualmente contaminati;
- in caso di versamenti/spandimenti di sostanze pulire immediatamente la zona interessata con gli appositi materiali/attrezzature
- in caso di ingestione di prodotti seguire le procedure inserite nel piano di primo soccorso aziendale.

Inoltre per ogni postazione di lavoro è necessario individuare una "via di fuga", da mantenere sgombra da ostacoli o impedimenti, che il personale potrà utilizzare per la normale circolazione ed in caso di emergenza.

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE

IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO

RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

URTI - COLPI - IMPATTI

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

CESOIAMENTO

Il cesoiamento di parti del corpo tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, o altro, deve essere impedito limitando il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installate segnaletiche appropriate e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

SCIVOLAMENTI - CADUTE A LIVELLO

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi interni devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, scarti di lavorazione o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e/o notturne.

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

URTI - IMPATTI DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Verificare sempre che tutti gli automezzi siano utilizzati da personale regolarmente abilitato alla guida, e che gli stessi automezzi siano utilizzati dopo i regolari e periodici controlli raccomandati anche dalle case costruttrici abbiano dato esito positivo di affidabilità del mezzo. Dovranno essere verificati ad ogni inizio turno il funzionamento dei dispositivi di sicurezza e di segnalazione previsti dal Codice della Strada. Durante la circolazione dovranno essere rispettati gli obblighi previsti dal Codice della Strada e, quando previsto, dovranno essere utilizzati gli appositi dispositivi e giubbini rifrangenti per la segnalazione della sosta o della presenza sulla strada del mezzo e delle persone.

CADUTA DI MATERIALI

Il rischio rilevante di caduta di materiali può essere riferito a:

- prodotti depositati in maniera non stabile;
- errate procedure operative con le attrezzature e macchine impiegate, per cattivo serraggio dei materiali in lavorazione.

Occorre pertanto provvedere periodicamente affiche si proceda alla:

- verifica delle procedure di corretto posizionamento dei cassonetti sulle macchine;
- alla periodica informazione del personale e garantire al rispetto delle procedure operative **in particolare non sostare sotto il carico degli elevatori durante la fase di scarico cassonetti**
- provvedere alla regolare manutenzione delle macchine ed al controllo delle loro condizioni operative e d'uso, secondo le caratteristiche e condizioni stabilite dal costruttore.

PROIEZIONE DI MATERIALI

I lavori con macchine operatrici possono dar luogo a proiezioni di schegge, ecc. , dannose per i lavoratori per cui devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione con mezzi meccanici o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Per la Valutazione del Rischio e Lavoratori Esposti, vedi allegato n°5 e seg.

ELETTROCUZIONE

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione al fine di individuare eventuali anomalie impiantistiche (fili scoperti, apparecchiature elettriche o collegamenti manomessi o divelti, ecc) anche in considerazione del grado di umidità esistente in alcune zone di lavorazione che aumentano il rischio di elettrocuzione o folgorazione.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico deve essere sempre mantenuto in buono stato di conservazione ed efficienza; la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

RUMORE

I lavori possono comportare danni per gli operatori; pertanto nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla loro rumorosità. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose. I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 81/08.

Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate.

Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori). Il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 80 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature.

La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A). Nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento. La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente, di norma almeno annuale sopra 85 dB(A).

Per la Valutazione del Rischio e Lavoratori Esposti, vedi allegato

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

ILLUMINAZIONE INCONGRUA

I luoghi di lavoro devono essere dotati di livelli di illuminazione di sufficiente intensità secondo quanto indicato dalla norma UNI en 12464-1

Gli impianti di illuminazione devono essere predisposti in modo tale da evitare abbagliamento dei lavoratori o zone d'ombra e realizzati in modo tale da non rappresentare un rischio di infortunio per i lavoratori. Occorre eliminare corpi illuminanti sulle vie di transito e nei luoghi di lavoro ove possono interferire con i movimenti dei lavoratori.

Deve essere predisposto un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione. Il programma di manutenzione deve prevedere:

- L'immediata sostituzione dei corpi illuminanti avariati.
- La pulizia regolare dei corpi illuminanti.
- La tinteggiatura periodica con colori chiari e materiali opachi delle pareti.

I corpi illuminanti devono essere dotati di diffusori o altri sistemi atti a evitare fenomeni di abbagliamento

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

MICROCLIMA INCONGRUO

Per un funzionamento ottimale l'organismo umano deve mantenere la sua temperatura sui 37°C: nel caso di temperatura esterna sensibilmente più elevata di quella corporea (stress da calore) "il termometro interno" agisce sulla circolazione sanguigna e l'effetto più importante si manifesta sull'epidermide con l'aumento della sudorazione.

Oltre certi limiti tuttavia non è più assicurato il bilanciamento termico e la temperatura del corpo comincia a crescere. Questo è il meccanismo che, in situazioni estreme, porta alla più seria malattia causata dal calore: il colpo di calore che può essere una minaccia per la stessa vita o può causare un danno irreversibile. Un'altra patologia tipica è l'esaurimento da calore che, nella forma più grave, conduce a prostrazioni e può causare gravi danni. Crampi da calore e debilitazione passeggera sono invece facilmente reversibili se trattati prontamente in modo adeguato.

L'esposizione ad alte temperature provoca disturbi meno gravi: disidratazione, eruzioni cutanee, edema da calore e diminuita capacità lavorativa sia fisica che mentale (da cui deriva un possibile aumento del rischio di infortunio).

Per questi disturbi meno gravi il rischio varia comunque, a parità di condizioni ambientali e di attività lavorativa, da soggetto a soggetto.

Nei luoghi di lavoro devono essere assicurate le seguenti condizioni:

- per temperature superiori a 26 °C :

- L'umidità relativa dell'aria deve essere inferiore a 60%.
- Deve essere garantita la circolazione di aria fresca nelle postazioni di lavoro particolarmente calde.
- La durata di esposizione dei lavoratori in ambienti caldi deve essere limitata.
- Deve essere previsto un periodo di progressiva acclimatazione al calore per i lavoratori neo addetti alle mansioni o di ritorno da periodi feriali, con la limitazione della durata di esposizione al calore al 50% il primo giorno e l'aumento progressivo del 10% al giorno.
- Devono essere previste visite mediche periodiche per i lavoratori esposti alle alte temperature.
- Devono essere previsti periodi di riposo in locali con temperature miti.-

segue

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

per temperature inferiori a 18 °C :

- I lavoratori devono essere dotati di idonei indumenti per la protezione dal freddo.
- Devono essere previsti periodi di riposo in locali con temperature miti.

- per temperature comprese tra 18 °C e 26 °C :

- L'umidità relativa deve essere prossima a 50% e comunque tale da evitare la formazione di nebbie e di condense.
- Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate devono essere dotate di schermi di protezione e isolamento tali da evitare un soleggiamento eccessivo.
- Le superfici calde/fredde devono essere opportunamente isolate e schermate.
- Le correnti di aria fredda e calda che incidono sulle persone devono essere opportunamente controllate.
- La temperatura dei locali di riposo, servizi igienici, mense e pronto soccorso deve essere compresa tra 20 °C e 23 °C.
- La temperatura nei locali di lavoro deve tenere conto degli sforzi fisici richiesti ai lavoratori (sollevamento e trasporto pesi, percorrenza di scale).

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

RISCHIO ERGONOMICO

L'ergonomia studia i rapporti del sistema uomo/macchina/ambiente, al fine di adattare il lavoro alle esigenze psicofisiche del lavoratore

I principi ergonomici, la necessità, cioè di realizzare condizioni di lavoro che rispondano ai più moderni criteri di tutela della salute e del benessere dei lavoratori. Tra le misure generali di tutela, è inclusa quella del "rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e quello ripetitivo".

L'ergonomia (o fattore umano) può avere numerosi campi di applicazione:

- l'organizzazione dei turni di lavoro
- la valutazione del carico di lavoro fisico e mentale
- l'analisi delle posture di lavoro e dei movimenti ripetitivi
- la corretta disposizione delle attrezzature negli ambienti lavorativi
- lo spazio disponibile per il lavoratore, ecc.

In particolare lo studio delle modalità di utilizzo delle apparecchiature e delle procedure lavorative da parte dei lavoratori è fondamentale per poter far emergere le criticità e/o carenze, spesso nascoste dalla routine delle azioni e dall'adattabilità dell'uomo. I problemi per la salute dei lavoratori legati ai fattori ergonomici sono in sintesi: stress, danni infortunistici e osteo-muscolari, visivi, ecc.

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE

IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

RISCHIO BIOLOGICO

Si definisce agente biologico qualsiasi microrganismo che potrebbe provocare infezioni, allergie, infestazioni o intossicazioni.

Gli agenti biologici sono ripartiti in 4 gruppi a seconda del rischio di infezione:

Agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;

Agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

Agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

Agente che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche:

Comunque il datore di lavoro nell'individuare il rischio di esposizione ad agenti biologici:

- Adotta procedure lavorative idonee al contenimento del rischio
- Definisce procedure di intervento per affrontare gli infortuni

Infine viene rammentato che è buona norma lavarsi le mani con acqua e sapone all'inizio e al termine di ogni attività (anche dopo la rimozione dei guanti) ed immediatamente nel caso di contatto accidentale con materiale biologico, usando anche soluzioni antisettiche.

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una della maggiori preoccupazioni, in termini di medicina e igiene del lavoro, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti microbiologici, con particolare riferimento al virus dell'epatite B (HBV) agente di gruppo 2.

Anche se la mansione per la quale si è ipotizzato un maggior rischio di contagio con il virus dell'epatite B è quella della raccolta dei sacchi, anche gli addetti alla manutenzione o spazzamento possono essere esposti a questo rischio a causa del contatto occasionale con parti degli automezzi infette su cui possono essere presenti batteri o virus.

PRINCIPALI MISURE DÌ PREVENZIONE DA ADOTTARE
IN RELAZIONE AL FATTORE RISCHIO RILEVATO NELLE SCHEDE TECNICHE

RISCHIO CHIMICO

Tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno.

Prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune. La quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione.

Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.
Durante le attività deve essere rispettato il divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro ed è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) adottati in funzioni degli specifici agenti chimici presenti
Dopo l'attività tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti (se non monouso) ed eventualmente se contaminati da getti, schizzi ecc. delle calzature e degli altri indumenti indossati.
Deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati).
Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale per poterlo successivamente raccogliere senza propagarlo nell'ambiente.

.

Segnaletica di Sicurezza

Il D.Lgs.81/08 da indicazioni in materia di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro. Tale segnaletica deve essere scelta, per l'immediata comprensione da parte del lavoratore, in funzione della distanza di osservazione. Periodicamente dovrà esserne verificata la presenza della segnaletica e l'ottemperanza da parte del lavoratore.

Di seguito viene indicata la segnaletica minima e obbligatoria da affiggere all'interno delle aree di lavoro:

SEGNALI DI DIVIETO

Vietato usare fiamme libere

Vietato l'ingresso ai non autorizzati

Vietato fumare

Non usare acqua per spegnere incendi

SEGNALI D'OBBLIGO E PRESCRIZIONE

Usare indumenti Protettivi

Obbligo calzature Sicurezza

Protezione obbligatoria delle vie respiratorie

Usare occhiali Protettivi

SEGNALI DI PERICOLO

Tensione elettrica pericolosa

Pericolo generico

CARTELLI ANTINCENDIO E DI SALVATAGGIO

Estintore

Cassetta di primo soccorso

Uscita di Sicurezza

Telefono d'emergenza

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

La Volsca Ambiente e Servizi provvede affinché i lavoratori ricevano una adeguata informazione ai sensi dell'articolo 36 del D.Lgs. 81/2008.
In particolare fornisce notizie in merito:

- Ai rischi delle attività svolte dal personale in base alle risultanze del presente documento di rischio;
- Ai prodotti/sostanze impiegate nel corso delle lavorazioni, con messa a disposizione delle schede di sicurezza;
- Al responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Al Medico Competente;
- Alle procedure relative alle attività di pronto soccorso, per la lotta antincendio e l'evacuazione dei lavoratori.

La Volsca Ambiente e Servizi provvede affinché i lavoratori ricevano una adeguata periodica formazione ai sensi dell'articolo 37 del D.Lgs. 81/2008.
In particolare fornisce notizie in merito:

- Alle attività da svolgere;
- Alla variazione di procedure di lavoro a seguito dell'introduzione di nuove attrezzature;
- in caso di cambiamento di mansioni.

Risultano agli atti dell'Azienda i corsi di formazione sostenuti da tutto il personale dipendente

RIEPILOGO DEI RISCHI NELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE DESCRITTI NELLE SCHEDE DÌ ATTIVITÀ'

Lo schema che segue riepiloga in modo sintetico i rischi legati alla mansione riguardo all'attività presa in esame per gruppi omogenei di lavoratori della Volsca Ambiente e Servizi, valutati secondo la metodologia descritta nella 1^ sezione.

Gli interventi di protezione (secondo il metodo semi quantitativo utilizzato) hanno lo scopo di ridurre l'intensità del danno eventuale (magnitudo D); gli interventi di prevenzione hanno lo scopo di ridurre la probabilità (frequenza P) di accadimento dell'evento dannoso.

Rischio	Amministrativi	Autisti	Operatori Ecologici
Rischio elettrico	Interventi di protezione	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione
Rischio biologico	**Assente**	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione
Rischio infortunistico non biologico	Interventi di prevenzione	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione
Rischio chimico	**Assente**	Interventi di protezione	Interventi di protezione
Movimentazione Manuale Carichi	Interventi di prevenzione	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione
Videoterminali	Interventi di prevenzione e protezione	**Assente**	**Assente**
Rischio ergonomico	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione
Allergopatie	**Assente**	Interventi di protezione	Interventi di protezione
Radiazioni non Ionizzanti	**Assente**	**Assente**	**Assente**
Rumore e vibrazioni	Interventi di protezione	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione
Condizioni ambientali	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione	Interventi di prevenzione e protezione