

# AMMINISTRARE Immobili



## RELAZIONE TECNICA PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

*a cura di Francesco Burrelli - Vice Presidente Vicario Nazionale Anaci*



a cura di *Francesco Burrelli*

### VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi esamina in maniera sistematica tutti gli aspetti dei luoghi di lavoro, per definire le possibili od eventuali cause di lesioni o danni.

La valutazione dei rischi è stata strutturata ed attuata in modo da consentire di:

- identificare i luoghi di lavoro (reparti, ambienti, postazioni di lavoro) ;
- identificare i pericoli e le fonti potenziali di rischio, presenti in tutte le fasi lavorative di ogni area aziendale;
- individuare i soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari
- stimare i rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto
- definire le misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi:
  - eliminazione dei rischi;
  - riduzione dei rischi (privilegiando interventi alla fonte).
- programmare le azioni di prevenzione e protezione con priorità derivanti da:
  - gravità dei danni,
  - probabilità di accadimento,
  - numero di lavoratori esposti ;
  - complessità delle misure di intervento (prevenzione, protezione, ecc.) da adottare.

### DATI GENERALI

DITTA: \_\_\_\_\_  
Sede legale: \_\_\_\_\_  
Città e Provincia: \_\_\_\_\_  
Tel.: \_\_\_\_\_  
Fax.: \_\_\_\_\_  
P. Iva: \_\_\_\_\_  
Codice Fiscale: \_\_\_\_\_  
Tipologia di attività svolta: \_\_\_\_\_  
N.ro personale presente: \_\_\_\_\_

### DATORE DI LAVORO

#### RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Signor: \_\_\_\_\_  
in qualità di: **CONSULENTE ESTERNO**

#### ADDETTO ALLA SICUREZZA

Signor: \_\_\_\_\_  
in qualità di: **DIPENDENTE**

#### RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Signor: \_\_\_\_\_

#### MEDICO COMPETENTE

Dott.: \_\_\_\_\_

### INFORMAZIONE E FORMAZIONE

La Ditta \_\_\_\_\_ ha sostenuto i seguenti corsi di formazione:  
- Dipendenti [4 ore di corso] dove sono stati affrontati i rischi presenti negli ambienti di lavoro, le procedure da attuare in caso di pericolo, le norme comportamentali da attuare e i principali obblighi legislativi;

- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza **[32 ore di corso]**;
- Addetti alla Prevenzione Incendi **[8 ore di corso – rischio medio]**;
- Addetti al Primo Soccorso **[8 ore di corso]**.

**RISCHI ANTINFORTUNISTICI**

È riportato un elenco dei rischi presenti nella struttura analizzata. Per ogni categoria sono state analizzate le SORGENTI DI PERICOLO che potranno presentare una Fonte di RISCHIO.

<p><b>Rischi da carenze strutturali dell'Ambiente di Lavoro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pavimentazione</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pareti (semplici o attrezzate): scaffalatura, ...)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Viabilità interna ed esterna</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Uscite (in numero sufficiente in funzione del personale)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Porte (in numero sufficiente in funzione del personale)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<p><b>Rischi da Agenti Biologici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Batteri</li> <li><input type="checkbox"/> Funghi</li> <li><input type="checkbox"/> Muffe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Virus</li> </ul>
<p><b>Rischi da carenze di sicurezza su Macchine e Apparecchiature relativamente a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Protezione degli organi in movimento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Macchine marcate 'CE' [conformità Direttiva Macchine]</li> <li><input type="checkbox"/> Macchine non marcate 'CE'. Riferimento al D.P.R. 547/55</li> <li><input type="checkbox"/> Protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento</li> <li><input type="checkbox"/> Protezione nell'uso di ascensori e montacarichi</li> <li><input type="checkbox"/> Protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole,..)</li> <li><input type="checkbox"/> Protezione nell'accesso a vasche, serbatoi e simili</li> </ul>	<p><b>Rischi da manipolazione di Sostanze pericolose:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sostanze infiammabili</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sostanze corrosive</li> <li><input type="checkbox"/> Sostanze comburenti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sostanze esplosive</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sostanze irritanti e nocive</li> </ul>
<p><b>Rischi da Agenti Fisici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Rumore</li> <li><input type="checkbox"/> Vibrazioni</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Microclima</li> </ul>	<p><b>Rischi da carenza di Sicurezza Elettrica connessa a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Idoneità del progetto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Idoneità d'uso</li> <li><input type="checkbox"/> Impianti a sicurezza intrinseca in atmosfere a rischio di incendio e/o esplosione</li> <li><input type="checkbox"/> Impianti speciali a caratteristiche di ridondanza</li> </ul> <p><b>Rischi da Incendio e/o Esplosione per:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Presenza di materiali infiammabili</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di depositi di materiali infiammabili</li> <li><input type="checkbox"/> Carenza di sistemi antincendio</li> <li><input type="checkbox"/> Carenza di segnaletica di sicurezza</li> </ul>

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

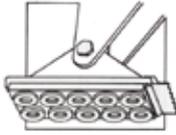
La ditta \_\_\_\_\_ sede legale in Via \_\_\_\_\_

L'attività svolta consiste nella \_\_\_\_\_.

L'attività è svolta prettamente verso \_\_\_\_\_

Nelle attività in cui si necessita l'utilizzo di scale portatili, sono adottate dagli operatori tutti quelli accorgimenti atti a diminuire in maniera consistente il rischio d'infortunio. In base a dati statistici, gli infortuni per l'utilizzo di scale sono dovuti per la maggior parte dei casi ad errate manovre dell'operatore e non a cattivo stato della scala stessa.

<p><b>ATTIVITA':</b></p>	<p><b>Utilizzo di scale semplici portatili e/o ad elementi innestabili .</b></p>
<p><b>PREVENZIONE LEGISLATIVA</b></p> 	<p>Le scale semplici portatili devono essere appropriate all'uso a cui sono destinate [rif. Art. 18 del d.P.R. 547/55].                  Prima dell'uso verificare lo stato di conservazione degli elementi costituenti la scala portatile e l'efficienza die dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e dei ganci di trattenuta, quando presenti, alle estremità superiori destinate [rif. Art. 18 del d.P.R. 547/55].                  Devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso.                  Le scale da appoggio, se di legno, devono avere i pioli fissati ai montanti mediante incastro. Tali scale devono essere provviste di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dispositivi antidrucciolevoli alle estremità dei due montanti;</li> <li>➤ Ganci di trattenuta o appoggi antidrucciolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario per assicurare la stabilità della scala;</li> <li>➤ Per le scale provviste alle estremità di dispositivi di trattenuta anche scorrevoli su guide, non sono richieste le misure di sicurezza indicate nei primi due punti.</li> <li>➤ Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di ribaltamento e/o scivolamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.</li> </ul>

<p><b>PROCEDURE DA ATTUARE</b></p> 	<p>Controllare i dispositivi antisdrucchiolevoli alla base dei montanti</p>   <p>In genere sono di gomma o plastica e conformati in modo particolare [zigginati]. Sono da preferire le scale con piedini snodabili in quanto offrono un appoggio migliore. Questi piedini possono essere muniti di denti [per terreni ghiaiosi] e di gomma ruvida o ventose [per superfici lisce]. Quando la scala è usata su terra deve essere munita di puntali.</p> <p>Controllare gli appoggi antisdrucchiolevoli o ganci di trattenuta alle estremità superiori. Possibilmente nei cantieri le scale devono essere vincolate mediante graffe, legature o saettoni. Le scale di lunghezza superiore a 8 metri devono avere un rompitratta necessaria per ridurre la freccia di inflessione. Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando questa viene spostata lateralmente; Durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala. Gli attrezzi dovranno essere custoditi in apposite custodie assicurate all'operatore o alla scala. L'angolo di inclinazione deve essere di circa 75° e si ottiene quando il piede corrisponde ad 1/4 dell'altezza del piano servito. Sia nella salita che nella discesa bisogna sempre stare sulla linea mediana, con il viso rivolto verso la scala. Le mani devono essere sempre libere. Bisogna afferrare i pioli e non i montanti per salire o scendere.</p>
<p><b>ATTIVITA':</b></p>	<p><b>Utilizzo di scale a libro portatili.</b></p>
<p><b>PREVENZIONE LEGISLATIVA</b></p> 	<p>Le scale semplici portatili devono essere appropriate all'uso a cui sono destinate [rif. Art. 18 del d.P.R. 547/55].</p> <p>Le scale a libro non devono superare l'altezza di 5 metri.</p> <p>Per impedire che si aprano oltre il limite, devono essere provviste di catene o altri dispositivi antiapertura.</p> <p>Le scale doppie a gradini e le altre scale con guarda-corpo fino ad un'altezza massima di salita di 1.80 mt. Devono avere un dispositivo che eviti la chiusura dei due tronchi.</p> <p>La scala a libro deve avere dei dispositivi antichiusura.</p>
<p><b>PROCEDURE DA ATTUARE</b></p>	 <p>Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando questa viene spostata lateralmente; Durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala. Gli attrezzi dovranno essere custoditi in apposite custodie assicurate all'operatore o alla scala. Sia nella salita che nella discesa bisogna sempre stare sulla linea mediana, con il viso rivolto verso la scala. Le mani devono essere sempre libere. <b>Bisogna afferrare i pioli e non i montanti per salire o scendere.</b></p>  <p><b>Non superare, per quanto possibile, il terz'ultimo gradino;</b> <b>Non stare mai a cavalcioni della scala ed il predellino [ultimo gradino] può servire solo per l'appoggio di attrezzi;</b> <b>Mai salire in due sulle scale;</b> <b>Tenere libere le mani</b> <b>Mai salire sull'ultimo gradino con scale senza parapetto</b></p> 

La stima dei rischi di natura igienico ambientale dovuti all'esposizione alle intemperie o alle temperature estreme assume un aspetto significativo per la mancanza o la non idoneità degli indumenti protettivi. L'entità di questi rischi è difficilmente quantificabile.

### **RISCHI SPECIFICI**

Nel lavoro di pulizia, tra i rischi specifici, troviamo le CADUTE.

Cadere significa perdere il controllo dell'equilibrio e questo può accadere in tre particolari condizioni:

- cadute da terra;
- cadute dall'alto;
- cadute in apertura

### **CADUTE DA TERRA**

Le cadute da terra, anche se sono da ritenere genericamente le meno gravi, possono comunque arrecare seri danni alla persona. Le cadute più frequenti sono causate da scivolamento, a causa del pavimento bagnato, e cadute per inciampamento, causate da ostacoli posti sul pavimento come recipienti, fili elettrici, ecc.

### **CADUTE DALL'ALTO**

Sono le cadute con conseguenze particolarmente gravi, le cause di questo tipo di incidente sono dovute principalmente ad un uso inappropriato delle scale o peggio ancora dalla improvvisazione in mancanza di scale, dal mancato uso delle cinture di sicurezza quando si lavora su trabattelli o in precarie posizioni per pulire vetri.

Alcuni atteggiamenti da evitare nei lavori in altezza

- Non usare mai la scala in modo improprio o appoggiarsi a superfici fragili o instabili.
- Non usare sedie o altri mezzi di fortuna per eseguire lavori in alto.
- Non lasciare oggetti sul piano della scala doppia.
- Non salire sulle scale con le mani occupate
- Fare sempre uso dei regolatori di livello antislittamento, senza ricorrere a correzioni improprie e/o improvvisate

### **CADUTE IN APERTURA**

Statisticamente sono le meno frequenti ma il danno sulla persona che possono causare é generalmente molto serio. Attenzione dunque a questo segnale, non sottovalutate mai la presenza di un'apertura sul pavimento o sul terreno. Se per motivi di lavoro foste proprio voi ad effettuare l'apertura di botole o vani, segnalate la presenza del pericolo a chiunque transiti in prossimità dell'apertura.

### **PULIZIA DI ARREDI**

L'operazione viene svolta con il metodo della spolveratura ad umido, mediante l'impiego di un panno da lavoro che, opportunamente umidificato con appositi prodotti, consente di asportare dalle superfici tutta la polvere, anche la più fine, catturandola, così da impedirne il sollevamento nell'aria.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Carrello di servizio dotato di reggi sacco e sacco porta rifiuti per lo svuotamento di cestini e posacenere, piani d'appoggio per l'alloggio e il trasporto di tutto il materiale d'uso;
- Panni di tessuto, che non rilascino pelucchi, di colore diverso per interventi su superfici poco (arredi in genere) e molto sporche (posacenere);
- Panni per lucidare le superfici in legno;
- Guanti per evitare che le mani entrino in contatto con polvere e prodotti chimici e divisa di lavoro;
- Detergente a base alcolica pronto all'uso in flacone con vaporizzatore specifico per superfici in laminato, metallo, vetro;
- Pulitore specifico per superfici in legno pronto all'uso in contenitore munito di spruzzatore.

Il panno umidificato, mediante spruzzatura sullo stesso del prodotto specifico, é passato sulle superfici degli arredi con movimenti a "S" unidirezionali e paralleli per eliminare e rimuovere effettivamente lo sporco senza sollevare polvere.

Prima di spolverare punti luce, si controlla di aver staccato l'alimentazione elettrica.

### **SANIFICAZIONE DI ARREDI**

La prestazione consiste nella applicazione di una soluzione detergente-disinfettante sulle superfici piane degli arredi variamente dislocati negli ambienti oggetto del Servizio di Sanificazione.

Il prodotto non é usato puro, bensì diluito in acqua, secondo le percentuali indicate in etichetta. Il prodotto viene distribuito sulle superfici oggetto d'intervento per mezzo di panni intrisi nella soluzione e distinti da colore diverso in funzione delle superfici da sanificare, per evitare trasmissione di germi dall'una all'altra.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Secchielli di colore diverso per interventi su arredi in area-degenze, in area-lavabo, in area-wc.
  - Panni di colore diverso, preferibilmente corrispondente a quello dei secchielli, per applicazioni su arredi in area-degenze, in area-lavabo, in area-wc.
  - Guanti di gomma e divisa di lavoro.
  - Detergente disinfettante impiegato per la preparazione della soluzione sanificante.
- La soluzione viene rinnovata ad ogni cambio di locale sempre per evitare trasmissione di germi da un ambiente ad un altro.

### **DISINFEZIONE DI PAVIMENTI**

La prestazione consiste nello stendere su pavimenti già puliti una soluzione detergente-disinfettante sempre integra ed uniformemente distribuita, ottenendo così, oltre all'asportazione dello sporco aderente, l'abbassamento del livello della carica micro batteriologica presente in ambienti a rischio.

Si predispongono l'area di lavoro segnalando con apposita segnaletica la presenza di pavimento bagnato o, preferibilmente, impedendo il passaggio fino a completa asciugatura del pavimento.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Spazzolame autoalimentato, dotato di serbatoio incorporato sul manico, piastra erogatrice a pavimento snodata e sistema di regolazione per la distribuzione controllata della soluzione disinfettante;
- Tanica graduata da 8 lt. per la preparazione della soluzione con cui alimentare il serbatoio dell'attrezzo di lavoro;
- Tessuti applicatori;
- Guanti e divisa di lavoro;
- Detergente disinfettante per la preparazione della soluzione da distribuire sul pavimento.

Si prepara nella tanica graduata la soluzione detergente-disinfettante necessaria per il regolare rifornimento del serbatoio dello spazzolame autoalimentato, che va riempito per 3/4 della sua capacità. La diluizione del disinfettante-detergente deve essere riportata sulle istruzioni operative.

Il panno applicatore usato deve essere sostituito ad ogni cambio di locale o quanto meno dopo 30/40 mq. di superficie trattata.

L'operatore trascina l'applicatore davanti a sé, camminando sempre su pavimento asciutto, e facendo scorrere la base dell'attrezzo il più possibile vicina ai piedi, mantiene una postura ben eretta.

### **SCOPATURA A UMIDO DEI PAVIMENTI**

L'eliminazione di tutto lo sporco libero che si deposita in continuazione sulle superfici dei pavimenti è l'obiettivo di questa particolare e determinante prestazione di pulizia, praticabile su tutte le pavimentazioni di interni, sia dure che resilienti, a conformazione superficiale liscio ed uniforme. L'operazione di scopatura dei pavimenti si avvale del metodo di pulizia ad umido, che correttamente impostato ed applicato consente di sfruttare convenientemente la forza attrattiva e trattenitrice che si crea tra la polvere ed il mezzo operativo umidificato, così da favorire una facile e completa rimozione ed esportazione dal pavimento del pulviscolo presente, senza provocarne il sollevamento. L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Carrello di servizio dotato di reggi sacco raccogli rifiuti, vaschette e/o piani di appoggio;
- Scopa a frangia in fibra di cotone o acrilico con base larga da 40 a 200 cm;
- Scopa lamellare in materiale morbido, non assorbente e perfettamente lavabile;
- Garze di cotone a trama larga di misure tali da consentire alla garza di avvolgere completamente la frangia della scopa. (Vanno umidificate prima dell'uso con acqua o detergente disinfettante. Una volta lavate possono essere riutilizzate più volte).

Oppure:

- Garze monouso, di tessuto non tessuto, pretrattate, da agganciare alla base della scopa lamellare;
- Paletta e scopino per la raccolta dello sporco grossolano convogliato dalla scopatura;
- Guanti e divisa di lavoro;
- Raschietto per pavimenti per eliminare dai pavimenti incrostazioni tenaci, chewing-gum, ecc.;
- Detergente disinfettante da aggiungere all'acqua usata per l'umidificazione delle garze di cotone.

Le garze avvolgono completamente le basi degli attrezzi per evitare che vengano sporcati e vanno sostituite quando sono sature di polvere o, nel caso di garze monouso, ad ogni cambio di locale o ogni 20/30 metri di superficie spazzato, per evitare il trasporto di microbi e/o batteri da un locale all'altro. Il movimento da imporre all'attrezzo deve essere tale da trascinare sempre lo sporco, evitando il sollevamento della polvere più fine. La base della scopa, a frangia o lamellare che sia, deve scorrere il più possibile vicina all'operatore, permettendogli di mantenere una posizione ben eretta.

### **PULIZIA E DISINFEZIONE DEI SERVIZI IGIENICI**

Le aree interessate da questa prestazione sono le varie superfici presenti nei locali adibiti a toilette, docce, spogliatoi. La destinazione d'uso di questi ambienti e il loro impiego da parte di numerose e svariate persone, comportano una continua attività e

presenza di diversi fattori di contaminazione, quali residui organici, grassi, depositi di calcare, germi patogeni, ecc., con conseguente rischio infettivo più o meno grave, non riscontrabile in altre tipologie di locali: per cui le modalità d'intervento in queste aree devono essere specifiche e mirate.

Le procedure di igienizzazione, pertanto, prevedono ed attuano operazioni di pulizia rivolte alla rimozione accurata di tutto lo sporco visibile dalle varie superfici, integrandole e/o completandole opportunamente con interventi di disinfezione destinati all'eliminazione della carica batterica, in particolare da tutte le superfici soggette a contatto da parte degli utenti. L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Carrello di servizio provvisto di pianali per l'alloggio e il trasporto di tutto il materiale d'uso, secchielli diversificati da un colore, un porta sacco e un sacco per la raccolta dei rifiuti.
- Carrello mop per il lavaggio dei pavimenti.
- Paletta alza -immondizia e scopa.
- Panni ad alto potere assorbente, di tessuto non tessuto, per la disinfezione superfici, distinti da un colore corrispondente a quello dei secchielli.
- Panno spugna per l'applicazione di soluzioni decalcificanti.
- Guanti e divisa di lavoro.
- Eventuale materiale di rifornimento distributori.
- Pulitore per bagno pronto all'uso in flacone vaporizzatore,
- Detergente disinfettante concentrato e da dosare per la preparazione della soluzione battericida nei vari secchielli.
- Detergente decalcificante, non corrosivo verso smalti e cromature.
- Disincrostante acido per l'eliminazione di depositi di calcare da superfici interne dei WC e orinatoi.
- Profumatore ambienti.

Per l'intervento di detergenza si procede con il metodo spray che prevede l'impiego del pulitore per bagni, che viene nebulizzato su tutte le superfici da pulire e quindi riassorbito con un panno ben strizzato che rimuove lo sporco sciolto dal detergente. Il panno spugna è risciacquato frequentemente con acqua corrente. L'intervento di disinfezione è eseguito con il metodo a bagnato utilizzando una soluzione di detergente disinfettante, preventivamente preparata in ognuno dei tre secchielli previsti e disponibili sul carrello. Le superfici da sanificare sono bagnate con il panno intriso di soluzione disinfettante: per ogni tipologia di superfici (superfici asciutte, superficie zona lavabo, superfici zona WC) si impiega il panno e la soluzione del secchiello ad esso destinati dal rispettivo codice colore.

Per l'intervento di disincrostazione sono distinte la zona lavabo (dove si applica il metodo a bagnato e si utilizza il detergente decalcificante), e le superfici interne della tazza WC e orinatoi (dove si utilizzano preparati più aggressivi normalmente pronti all'uso, che vanno distribuiti mediante sistemi applicativi diretti congeniali al tipo di prodotto).

### LAVAGGIO MANUALE DEI PAVIMENTI

La prestazione è destinata ad eliminare dai pavimenti lo sporco che aderisce, più o meno diffusamente e tenacemente, alla loro superficie, senza che vengano alterati o deteriorati i materiali di cui sono composti o gli eventuali trattamenti protettivi ad essi applicati. L'operazione di lavaggio è sempre preceduta da un'accurata scopatura ad umido per eliminare tutta la polvere libera e dalla posa in opera della segnaletica necessaria alla circoscrizione dell'area di lavoro, in particolar modo qualora non sia possibile chiuderla al transito.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Carrello duo mop costituito da telaio reggiseccchi, due secchi da 15/25 lt ciascuno, strizzatore da posizionare sul secchio di raccolta della soluzione sporca.
- Frangia mop.
- Detergente che deve essere:
  - neutro per il lavaggio di pavimenti delicati (lucidi o protetti);
  - sgrassante per il lavaggio di superfici da cui deve essere rimosso dello sporco grasso;
  - disinfettante per il lavaggio e sanificante e/o deodorante della pavimentazione
  - manutentore, lava e incera per il lavaggio di manutenzione o di ripristino "a bagnato" di pavimenti trattati con emulsioni polimeriche o da rendere e mantenere lucenti;
  - disincrostante, per lavaggi decalcificanti.
- Scarpe antiscivolo e divisa di lavoro.
- Cartelli segnaletica per indicare l'area di lavoro e/o chiuderla al traffico.

Il sistema di lavoro consente l'utilizzo di una soluzione pulente sempre pulita che è applicata uniformemente così da bagnare tutta la superficie per lasciare che il prodotto effettui la sua azione chimica solubilizzante sullo sporco. Quindi si completa il lavaggio con un intervento di raccolta dello sporco disciolto, liberando nel contempo la superficie dai residui di prodotto chimico, che, se

non eliminato, si fissa sul pavimento come elemento sporcante. Poiché questo secondo passaggio è effettuato camminando sul bagnato l'operatore indossa le scarpe antiscivolo.

Nel caso si effettui l'intervento con un unico passaggio (pavimento poco sporco e detergente che non necessita risciacquo) l'operatore si trova a camminare sempre sul pavimento asciutto.

In entrambi i casi la frangia mop è fatta scorrere il più possibile vicina ai piedi dell'operatore, permettendogli di mantenere una postura ben eretta.

### **ASPIRAZIONE E BATTITURA DEI PAVIMENTI TESSILI**

La prestazione consiste nel rimuovere polvere e residui grossolani dai pavimenti tessili mediante aspirazione e spazzolatura elettromeccanica.

Prima di avviare la macchina si controlla il sacchetto-filtro che è regolarmente alloggiato all'interno del battitappeto e pieno per non più dei 3/4 della sua capacità. L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Battitappeto dotato di prolunga aspirante flessibile;
- Sacchetti -filtro;
- Divisa di lavoro.

La spina del cavo elettrico è inserita in una presa elettrica posta all'esterno del locale da pulire o quanto meno posizionata alle spalle dell'operatore, che, lavorando, lo tiene appoggiato ad una spalla per evitare di inciamparci, poiché fa scorrere la base del battitappeto sulle aree libere intorno a se, retrocedendo verso l'uscita. La monospazzola non sarà mai lasciata incustodita e sarà manovrata mantenendo una posizione del busto eretta, raggiungibile usando correttamente la macchina, per evitare inutili affaticamenti.

### **DECERATURA DEI PAVIMENTI**

Obiettivo di questo intervento è l'eliminazione dei vecchi strati di 'cera' ancorati al pavimento, prima di effettuare l'intervento di ceratura, riportando le superfici pavimentali al loro stato originale. Oggetto di questa prestazione sono i pavimenti duri e resilienti. La presenza di residui cerosi vecchi sul pavimento non permette un efficace ancoraggio della cera allo stesso, provocando l'esfoliazione dei nuovi strati, nonché il pericolo di cadute a causa della non regolarità del pavimento stesso.

L'intervento di pulizia radicale dei pavimenti deve conseguire i suoi obiettivi senza alterare o compromettere l'integrità strutturale ed estetica delle superfici, impiegando quindi i macchinari secondo precise regole e prodotti specifici secondo il supporto su cui si va ad operare. L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Monospazzola di tipo standard per coadiuvare e rafforzare l'azione chimica del prodotto detergente.
- Aspira liquidi industriale per il recupero della soluzione di lavaggio dal pavimento.
- Scopa a frange con garza di cotone.
- Frattazzo con manico a snodo cardanico.
- Raschietto per pavimenti.
- Carrello mop completo.
- Tappetino di materiale non filtrante.
- Prolunga elettrica a norma CEI.
- Tamponi abrasivi marrone e/o blu.
- Panni pavimento.
- Guanti e divisa di lavoro.
- Scarpe con suola in gomma antiscivolo e isolanti.
- Prodotti chimici idonei al supporto su cui si effettua il lavaggio di deceratura.

Segnalare l'area di lavoro con opportuna segnaletica, oppure, preferibilmente, chiuderla al transito fino a completamente dell'intervento. Il locale è liberato da tutti gli arredi asportabili, facendoli trasportare da più persone, se il loro peso o ingombro potesse essere causa di sforzi eccessivi.

La soluzione è stesa sul pavimento, lasciata agire per una quindicina di minuti, quindi lavorata procedendo dal punto di entrata e muovendo la monospazzola sulla superficie per piccoli cerchi ovalizzati, uniformemente distribuiti su tutto il pavimento (la soluzione lavorata è meno scivolosa di quella non ancora lavorata). Il filo elettrico della monospazzola è appoggiato alla spalla dell'operatore, per evitare rischi di inciampo.

La soluzione è quindi recuperata con l'aspira liquidi asciugando il pavimento, a partire dal punto di ingresso nella stanza, permettendo all'operatore di camminare sul pavimento asciutto.

Si procede quindi con la stessa sequenza, ad un lavaggio di risciacquo neutralizzante per riportare la superficie a pH neutro, pronta per l'intervento di ceratura.

A fine lavoro tutte le attrezzature e i materiali impiegati sono accuratamente puliti.

La monospazzola non è mai lasciata incustodita e è manovrata appoggiando e mantenendo una posizione del busto eretta.

### **SPAZZATURA DEI PAVIMENTI**

Laddove il tipo di rivestimento non permetta l'impiego della spazzatura ad umido, l'asportazione dello sporco non aderente dai pavimenti é effettuata con l'ausilio di scope in saggino o similari. L'intervento é effettuato, se possibile, in locali non occupati da personale della committente, al fine di non far respirare loro le polveri sollevate durante lo svolgimento dell'operazione.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Scopa di saggina o similare.
- Divisa di lavoro.
- Mascherino.

In locali particolarmente polverosi l'operatore indosserà la mascherina per evitare di inalare polveri. Il movimento da imporre all'attrezzo é tale da trascinare sempre lo sporco, evitando il sollevamento della polvere più fine. La base della scopa scorrere il più possibile vicina all'operatore, permettendogli di mantenere una posizione ben eretta.

### **CERATURA DEI PAVIMENTI**

Il trattamento é eseguito prevalentemente su pavimenti resilienti applicandovi una emulsione di cera filmogena autolucidante polimerica che crea una pellicola fine e trasparente che si ancora al pavimento, livellandone le microporosità e rendendolo impermeabile allo sporco, antiscivolo, sigilla e protegge pavimenti in marmo, travertino e graniglia, non lucidati a piombo

L'intervento é destinato ai pavimenti caratterizzati da porosità e assorbenza, più o meno accentuate, che consentono allo sporco in genere di compenetrarli ed ancorarsi in profondità, rendendoli facilmente deteriorabili, difficoltosi da pulire e mantenere in condizioni igienicamente ed esteticamente apprezzabili. L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Attrezzo spandicera che può essere:
- strip-bagnavetro rivestito di tessuto in lana di agnello;
- pinza spandicera costituita da un manico di legno collegato a due ganasce che trattengono un supporto di legno rivestito da un cuscino di gomma piuma a sua volta ricoperto da un tessuto felpato.
- applicatore di cera dotato di base erogatrice felpata collegata ad un contenitore di emulsione alloggiato sul manico.
- Emulsione polimerica (cera metallizzata).
- Divisa di lavoro.

L'area di lavoro sarà segnalata con opportuna segnaletica, oppure, preferibilmente, chiusa al transito fino a completamento dell'intervento.

Si procederà per piccole porzioni di superficie stendendo la cera con passaggi incrociati, prima orizzontali e poi verticali al fine di ottenere un velo sottile ed uniforme. La corretta esecuzione dell'intervento permetterà all'operatore di camminare sempre su pavimento asciutto.

### **LAVAGGIO DEI PAVIMENTI TESSILI**

La prestazione consiste nella pulizia delle pavimentazioni tessili mediante lavaggio di fondo. Il locale sarà liberato di tutti gli arredi asportabili, facendoli trasportare da più persone, se il loro peso o ingombro potesse essere causa di sforzi eccessivi. L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Battitappeto o aspirapolvere.
- Lavamoquette ad iniezione ed estrazione completa di accessori ad impiego manuale.
- Erogatore/atomizzatore.
- Spazzola manuale.
- Secchio.
- Pellicola isolante (plastica o carta argentata).
- Guanti e divisa di lavoro.
- Scarpe isolanti.
- Detergente smacchiatore specifico per il lavaggio di fibre tessili.

L'area di lavoro sarà segnalata con opportuna segnaletica, oppure, preferibilmente, chiusa al transito fino a completamento dell'intervento.

Dopo aver depolverato accuratamente il tessuto mediante aspirazione eseguita con battitappeto o aspirapolvere, sarà preparata la soluzione detergente nell'erogatore/atomizzatore secondo le indicazioni di dosaggio riportate sulla etichetta del prodotto impiegato.

La soluzione sarà vaporizzata uniformemente su tutta la superficie, avendo cura di irrorare preventivamente e spazzolare eventuali macchie o zone maggiormente sporche.

La lavasciuga non sarà mai lasciata incustodita e sarà manovrata appoggiando il cavo elettrico ad una spalla, per evitare di

inciamparci, mantenendo una posizione del busto eretta, raggiungibile usando correttamente la macchina, per evitare inutili affaticamenti.

Prima di caricare e scaricare i serbatoi d'acqua della macchina si staccherà dalla presa la spina della corrente che alimenta la macchina stessa.

### **PULIZIA DELLE VETRATE VERTICALI**

La prestazione consiste nel rimuovere lo sporco aderente alle superfici verticali lavabili di varia natura, comprese quelle vetrate, mediante bagnatura e asciugatura eseguite manualmente. Si Preparerà la superficie da pulire coprendo eventuali prese elettriche con nastro isolante. L'operatore si avvale della seguente attrezzatura:

- Tergivetro, bagnavetro, asta telescopica, raschietto.
- Secchio.
- Scala, trabattello o altra attrezzatura atta al raggiungimento di altezze elevate, qualora necessario.
- Guanti.
- Cintura di sicurezza.
- Casco protettivo.
- Pelle scamosciata, panno spugna.
- Nastro isolante adesivo.
- Detergente neutro per superfici interne.
- Detergente sgrassante per superfici vetrate esterne.
- Detergente disincrostante per superfici piastrellate soggette a scorrimento di acqua, o di nuova posa.

Nel secchio di lavoro sarà preparata la soluzione detergente, utilizzando il prodotto specifico per il tipo di sporco da rimuovere, secondo il dosaggio previsto dalle istruzioni d'uso. L'intervento sarà completato con l'asciugatura del pavimento sottostante su cui possono essere cadute gocce di soluzione.

Nel caso vengono impiegate attrezzature per raggiungere altezze elevate, l'operazione verrà eseguita con la presenza costante di un operatore a terra, assicurando l'operatore o gli operatori su scale trabattelli o altro mediante la cintura di sicurezza, dotando l'operatore stesso dei mezzi per trasportare gli attrezzi di lavoro in modo sicuro, evitando il rischio di cadute di oggetti e permettendo all'operatore di muoversi agevolmente e in piena libertà.

L'operatore a terra indosserà costantemente il casco protettivo. L'area di lavoro sarà segnalata e chiusa al traffico, onde evitare che cadute accidentali di oggetti o altro possano arrecare danno ai passanti.

### **RISCHIO BIOLOGICO**

Il rischio biologico è legato all'attività solo quando viene svolto in particolari ambienti:

- nelle industrie alimentari;
- a contatto con animali e/o prodotti di origine animale;
- nei servizi sanitari, comprese le unità di isolamento e post mortem;
- nei laboratori clinici, veterinari e diagnostici, esclusi i laboratori di diagnosi microbiologica;
- negli impianti di smaltimento rifiuti e di raccolta rifiuti speciali potenzialmente infetti (raccolta rifiuti speciali ospedalieri).

È essenziale osservare attentamente le istruzioni impartite di volta in volta, in funzione degli ambienti in cui dovranno essere svolte le attività, dal datore di lavoro e/o dai responsabili degli ambienti stessi. Spesso, infatti, nei laboratori si verrà accompagnati dal personale dei laboratori stessi, che indicheranno cosa fare e soprattutto cosa evitare di toccare, e sarà in grado di dare le istruzioni

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

L'attività svolta dal personale dipendente richiede l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuali. Tali dispositivi sono utilizzati esclusivamente per la gestione del rischio residuo. È stato predisposto l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale solamente quando i rischi presenti non siano stati sufficientemente ridotti con altre misure e mezzi preventivi. L'abbigliamento o gli indumenti personali usati sul luogo di lavoro dai lavoratori, in relazione alla natura delle operazioni od alle caratteristiche dell'impianto, non costituiscono pericolo per l'incolumità personale. I dispositivi di protezione individuali, dove necessari, sono forniti ai dipendenti e la consegna è corredata da un'apposita scheda firmata dal dipendente per ricevuta dove sono espresse le principali modalità di utilizzo del DPI consegnato. Tutti i DPI sono marcati CE: sono, quindi, da ritenere conformi alla normativa vigente.

Viene effettuato un controllo periodico per quanto riguarda l'efficienza e l'igiene dei DPI messi a disposizione dei vari lavoratori. I DPI non utilizzati sono conservati in un luogo apposito. I Dispositivi di protezione utilizzati sono i seguenti:

- Guanti;
- Mascherine protettive;
- Occhiali protettivi;

Di seguito vengono riportate alcune caratteristiche dei DPI utilizzati:



## GUANTI

SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE I GUANTI	SCELTA DEI GUANTI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA
PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI, VIBRAZIONI, GETTI, SCHIZZI, CATRAME, AMIANTO, OLI MINERALI E DERIVATI, CALORE, FREDDO, ELETTRICI	<p>I guanti servono per proteggere le mani contro i rischi per contatto con materiali o sostanze nocive per la pelle. Pertanto verranno scelti secondo le lavorazioni in atto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <u>Guanti in tela rinforzata per uso generale</u>: utilizzati per il maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, ferro, ecc.;</li> <li>⇒ <u>Guanti di gomma per lavori con solventi e prodotti caustici</u>: utilizzati per la manipolazione di prodotti chimici;</li> <li>⇒ <u>Guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi</u>: utilizzati per il maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni con prodotti contenenti catrame;</li> <li>⇒ <u>Guanti antivibranti</u>: utilizzati per lavori con martelli demolitori elettrici e pneumatici, con vibratorii ad immersione e tavole vibranti;</li> <li>⇒ <u>Guanti di protezione contro il calore</u>: utilizzati per lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi;</li> <li>⇒ <u>Guanti di protezione contro il freddo</u>: utilizzati per la movimentazione e lavorazione manuale di materiali metallici nella stagione invernale.</li> </ul>



## MASCHERE ANTIPOLVERE

SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE LE MASCHERE ANTIPOLVERE	SCELTA DELLA MASCHERA ANTIPOLVERE IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA
POLVERI, FIBRE, FUMI, NEBBIE, GAS, VAPORI, CATRAME, FUMO, AMIANTO	⇒ <u>Maschere antipolvere monouso</u> : per polveri e fibre



## OCCHIALI DI SICUREZZA E SCHERMI

SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE GLI OCCHIALI DI SICUREZZA	SCELTA DEGLI OCCHIALI DI SICUREZZA IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA
RADIAZIONI NON IONIZZANTI, GETTI, SCHIZZI, POLVERI, FIBRE	L'uso di occhiali o di schermi è obbligatorio quando si eseguono lavorazioni che possono produrre radiazioni, proiezioni di schegge o di scintille, proiezioni di schizzi di sostanze chimiche in genere.

## IMPIANTI

Gli apparecchi portatili sono alimentati a bassa tensione e dispongono di idoneo interruttore incorporato, a sgancio automatico in caso di caduta o abbandono dell'apparecchio.

Le apparecchiature elettriche sono adeguatamente protette contro contatti accidentali, spruzzi d'acqua e contatto con atmosfere infiammabili.



### PROTEZIONE DA CONTATTI DIRETTI

Tutte le parti attive sono poste entro involucri tali da assicurare il grado di protezione richiesto dalle norme CEI 64-8 parte 4 e poter essere rimosse solo con l'uso di una chiave o di un attrezzo.

### PROTEZIONE DA CONTATTI INDIRETTI

Tutte le parti metalliche accessibili dell'impianto elettrico e degli utilizzatori normalmente non in tensione ma che per difetto di isolamento possono accidentalmente trovarsi sotto tensione, sono protette contro le tensioni di contatto. Tali protezioni sono realizzate mediante la messa a terra delle parti metalliche ed il coordinamento con i dispositivi di protezione [interruzione automatica dell'alimentazione].

### PROTEZIONE DA SOVRACORRENTI

Tutti i circuiti dell'impianto elettrico sono protetti dalle correnti di sovraccarico e di cortocircuito con interruttori magnetotermici correttamente dimensionati.

Tutti i materiali dell'impianto elettrico sono corrispondenti perfettamente al servizio a cui sono destinati, nonché di primarie case costruttrici, realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'ente italiana di unificazione [UNI] e del Comitato Elettrotecnico Italiano [CEI].

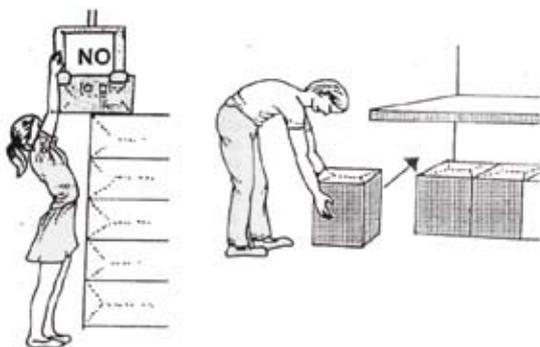
In particolare gli apparecchi e i materiali, per i quali sia prevista la concessione del Marchio di Qualità sono muniti del contrassegno IMQ.

## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI – MEZZI DI TRASPORTO/SOLLEVAMENTO.

Il rischio per quanto riguarda la movimentazione manuale dei carichi è stato calcolato con il metodo NIOSH 93. Il Metodo NIOSH è il più diffuso strumento di valutazione del rischio per la movimentazione manuale dei carichi. Sviluppato dal National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH). Il metodo è adottato in Europa ed in Italia con alcune varianti in relazione al peso raccomandato per la popolazione lavoratrice, secondo la norma UNI EN 1005 02. L'Indice NIOSH è un indicatore sintetico del rischio a cui il lavoratore è sottoposto nella movimentazione manuale carichi.

Il rischio connesso alla assunzione di posture incongrue ed allo sforzo fisico, conseguente alla movimentazione manuale dei carichi, pur non essendo facilmente quantizzabile, rimane pur sempre elevato, in quanto l'impiego eccessivo della forza fisica può provocare lesioni al rachide, lumbalgie acute e lesioni al cingolo scapolo-omerale.

## STOCCAGGIO DI MATERIALI

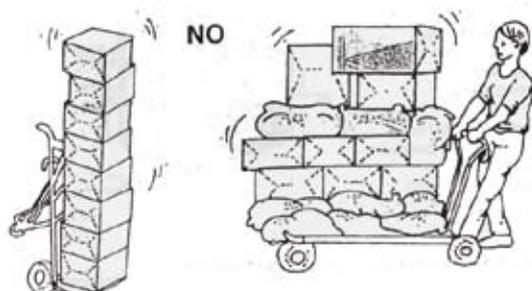


- Non vengono stoccati i prodotti sopra l'altezza delle spalle e si evita di immagazzinare i prodotti sul pavimento, al di sotto delle scaffalature.

- Quando si manipolano scatole e/o scatoloni si pone molta attenzione alla presenza di eventuali graffe o residui che possono determinare lacerazioni agli arti;

- Inoltre si pone molta attenzione all'utilizzo dei tagliacarte e/o forbici. Non si effettua mai il taglio con un movimento dall'esterno verso il corpo.

## TRASPORTO DI MATERIALI



- Non viene mai caricato un carrello con troppa merce e in modo che il carico sia instabile

**ATTIVITÀ: Movimentazione Manuale dei carichi.****PREVENZIONE LEGISLATIVA****Rif. Artt. 48 e 49 del D.Lgs. 626/94 e s.m.i.**

Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi.

Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia quanto più possibile sicura e sana.

Il datore di lavoro adotta le misure atte ad evitare o ridurre tra l'altro i rischi di lesioni dorso-lombari, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta; Il Datore di Lavoro sottopone alla sorveglianza sanitaria gli addetti alla movimentazione. Il Datore di Lavoro fornisce ai lavoratori informazioni inerenti la corretta movimentazione.

**RISCHI EVIDENZIATI**

Schiacciamenti durante il carico, lo scarico e lo spostamento delle attrezzature nel cantiere.  
Lesioni muscolari o scheletriche dovute agli sforzi fisici durante la movimentazione dei carichi.  
Cadute o urti accidentali dovute all'uso improprio dell'apparecchio di sollevamento o della sua cella di sicurezza.

**PROCEDURE DA ATTUARE**

Evitare il più possibile di sollevare carichi superiori ai 30 Kg. A persona.

La posizione della schiena deve essere eretta, in modo da non sollecitare eccessivamente la colonna vertebrale.

Gli arti inferiori devono assicurare una posizione stabile del corpo.

Gli arti superiori dovranno essere posizionati in modo tale da non incorrere in possibili schiacciamenti delle sue appendici.



Qualsiasi apparecchio atto a sollevare compresi i vari elementi [ganci, ancoraggi, funi] devono essere:

- Correttamente montati ed utilizzati;
- Mantenuti in buono stato di funzionamento;
- Verificati e sottoposti a prove ed a controlli periodici in base alle vigenti normative;
- Manovrati da lavoratori qualificati che abbiano ricevuto una adeguata formazione.

**SORVEGLIANZA**

Gli operai che sono sottoposti a rischio da movimentazione manuale dei carichi con possibili conseguenze di lesioni dorso-lombari devono essere sottoposti a Sorveglianza Sanitaria con frequenza decisa da Medico Competente.

**53 RISCHIO CHIMICO**

Presso la sede legale della ditta \_\_\_\_\_ sono disponibili le schede di sicurezza di tutte le sostanze chimiche presenti. I quantitativi di sostanze chimiche pericolose presenti sono i minimi compatibili con le lavorazioni; le sostanze sono immagazzinate in locali idonei. Tutti i recipienti riportano l'indicazione scritta del nome e del codice numerico del prodotto contenuto e dei rischi associati.

**CLASSIFICAZIONE**

Gli agenti chimici sono quelli classificati o classificabili come:

- sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche;
- preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 16 luglio 1998, n. 285, e successive modifiche;
- che possano comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro;
- gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

Per valutare correttamente i rischi di un agente chimico è indispensabile considerare:

- tutte le caratteristiche di possibile pericolosità;
- come l'agente chimico interagisce nel contesto specifico in cui è utilizzato o è presente;
- ogni altra informazione utile [es. incompatibilità con altre sostanze, ...]

In base a quanto riportato sopra, rispetto alla sola PERICOLOSITA' possiamo avere diverse classificazioni:

**AGENTI PERICOLOSI PER LA SALUTE**

EFFETTI	DESCRIZIONE	SIMBOLO
<b>CORROSIVI</b> [C]	A contatto con i tessuti vivi possono esercitare su di essi una azione distruttiva. Appartengono a questa classe ad esempio la soda caustica in concentrazione superiore al 2%, alcuni detergenti forti, o prodotti usati per sciogliere i depositi calcarei, come l'acido muriatico in concentrazioni non diluite, o prodotti per pulire superfici metalliche.	
<b>IRRITANTI</b> [Xi]	Il loro contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose, può provocare una reazione infiammatoria. Tra le sostanze irritanti di uso più comune possiamo ricordare molti detergenti e prodotti per pulizie, diversi disinfettanti. Sono irritanti anche l'acido muriatico in concentrazioni fra il 10 e il 25% e la candeggina in concentrazioni tra il 5 e il 10%.	
<b>NOCIVI</b> [Xn]	In caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche. Fra i prodotti nocivi di largo uso vi sono, ad esempio alcuni diluenti come i diluenti nitro, alcuni prodotti disincrostanti, l'acquaragia.	
<b>SENSIBILIZZANTI</b> [Xi - Xn]	Per inalazione o assorbimento cutaneo, possono dare luogo a una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione all'agente produce caratteristiche reazioni come dermatiti o asma respiratori. Sono sensibilizzanti i principi attivi di diversi farmaci e prodotti di uso comune come detergenti, cosmetici, tinture.	
<b>TOSSICI</b> [T]	In caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche. Esempi di prodotti tossici: il monossido di carbonio, il cloro, il DDT e la formalina.	
<b>MOLTO TOSSICI</b> [T+]	In caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccolissime quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.	
<b>MUTAGENI</b> [T Xn]	Per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza. Appartengono a questa categoria alcuni composti del cromo e altri utilizzati nella produzione di detergenti.	
<b>CANCEROGENI</b> [T Xn]	Per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza. Sono classificati come cancerogeni: benzene e la benzina che lo contiene, composti del nichel, cromo, cadmio e zinco, cloro di vinile monomero, ossido di etilene e alcuni componenti dei farmaci antitumorali.	
<b>TOSSICI PER IL CICLO PRODUTTIVO</b> [T Xn]	Per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi, non ereditari, sulla prole o danni al carico della funzione o delle capacità riproduttive maschili e femminili. Appartengono a questa categoria: alcuni solventi usati per la produzione di colle e vernici, componenti di prodotti sgrassanti.	

La classificazione può essere individuata dalle frasi di rischio (frasi R) presenti sulle schede di sicurezza.

**RISCHIO MECCANICO – SICUREZZA DEI MACCHINARI**

L'attrezzatura è installata come previsto dal costruttore, dotata di apposite istruzioni ed utilizzata in modo corretto.

I posti di lavoro alle attrezzature sono ergonomici e dotati di spazio per effettuare le operazioni in sicurezza.

Parte di questa attrezzatura è marcata CE in quanto immessa per la prima volta sul mercato dopo il 6/MARZO 2010. Per quanto riguarda le macchine, si deve fare riferimento al D.Lgs. 17 del 2010 che è il recepimento della Direttiva Macchine 2006/42/CE. La Direttiva Macchine, specifica chiaramente cosa si intende per macchina e quali tipi di macchine rientrano nella Direttiva stessa. Tale attrezzatura è contraddistinta dalla dichiarazione di conformità rilasciata e firmata dal fabbricante e dal Manuale d'uso e Manutenzione. L'attrezzatura marcata CE soddisfa i requisiti massimi di sicurezza. Tale livello accompagnato dalla formazione al personale addetto all'utilizzo ed a un apposito programma formativo mi garantisce un livello accettabile di sicurezza. Il rischio residuo è gestito mediante affissione di appositi cartelli e dalla fornitura di Dispositivi di Protezione Individuali al personale addetto. Altri macchinari, invece, non sono marcati CE in quanto immessi per la prima volta sul mercato prima dell'obbligo della marcatura CE. Tal macchinari sono tutti conformi a quanto previsto dal D.P.R. 547 del 1955 e quindi garantiscono i requisiti minimi di sicurezza. La conformità, in generale, è stata raggiunta proteggendo tutti gli organi meccanici in movimento [cinghie, volani, ecc.], predisponendo idonei dispositivi di protezione contro avviamenti accidentali o quanto altro possa compromettere l'incolumità della persona. Inoltre, anche in questo caso, è stata predisposta idonea segnaletica di sicurezza necessaria per abbassare il livello di rischio residuo [non abbassabile con altri interventi strutturali]; infine al lavoratore sono stati forniti idonei dispositivi di protezione individuali. Tutti i macchinari, sono stati provvisti di un pulsante a riarmo (di emergenza) che blocchi immediatamente la macchina in caso di pericolo. Come detto in precedenza, tutte le attrezzature di lavoro [macchinari

**RISCHI PER LA SICUREZZA**

EFFETTI	DESCRIZIONE	SIMBOLO
<b>ESPLOSIVI</b> [E]	Possono detonare, deflagare rapidamente o esplodere in seguito a riscaldamento in condizione di parziale contenimento anche senza l'azione dell'ossigeno atmosferico.	
<b>COMBURENTI</b> [O]	A contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica. Il comburente più comune è l'ossigeno sia puro sia presente in sostanze o preparati come l'acqua ossigenata.	
<b>INFIAMMABILI</b> [F]	Rientrano in questa categoria moltissimi materiali con diversi gradi di infiammabilità. Sono estremamente infiammabili i gas utilizzati negli impianti termici come il metano, oppure diversi solventi come gli eteri, oppure i propellenti della maggior parte dei prodotti spray. Fra i prodotti commerciali di uso più comune altamente (o facilmente) infiammabili: alcool etilico, alcuni solventi di uso comune come l'acetone.	

ed impianti] sono sottoposte ad un programma manutentivo preventivo e periodico in modo da mantenere sotto controllo l'integrità e l'efficienza di tutta la strumentazione.

**L'OPERATORE NON DEVE MAI:**

- Rimuovere o modificare, senza preventiva autorizzazione, i dispositivi di sicurezza, di misurazione, di segnalazione, e gli strumenti individuali e collettivi di protezione.
- Compiere di propria iniziativa operazioni o manovre, non di sua competenza, che possano compromettere la salute e la sicurezza sua e di altre persone.

**ZONE A RISCHIO RESIDUO**

Pur essendo stati adottati sulla macchina tutti quei dispositivi antinfortunistici al fine di eliminare i possibili rischi d'uso per l'operatore, questa presenta delle zone definite "ZONE A RISCHIO RESIDUO". Queste zone così denominate sono relative a parti in movimento della macchina che possono rappresentare pericolo per l'operatore qualora ne faccia un uso scorretto o commetta un errore di valutazione o di disattenzione eludendo le prescrizioni contenute nel presente manuale.

E' fatto carico ad ogni lavoratore, prima di iniziare il lavoro, di verificare la piena efficienza della macchina, segnalando immediatamente al datore di lavoro, al dirigente od al preposto le deficienze o i malfunzionamenti riscontrati, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza nell'ambito delle sue competenze e possibilità, per eliminare o ridurre le cause che hanno prodotto il pericolo o eventuali deficienze. Per la gestione del rischio residuo è stata inserita la seguente segnaletica di sicurezza:

**SEGNALI DI DIVIETO****DI AVVERTIMENTO****DI PRESCRIZIONE****USO DI LUCIDATRICI E LAVAPAVIMENTI MONOSPAZZOLA**

Gli interventi di pulizia a fondo dei pavimenti, quali la rimozione totale di film protettivi deteriorati (deceratura totale), le operazioni di manutenzione e ripristino delle protezioni acriliche (deceratura parziale, spray cleaning, spray buffing, dry cleaning), le lucidature ad altissima velocità (UHS) ed i lavaggi radicali di pavimenti molto sporchi, vengono eseguiti con l'impiego di una macchina comunemente denominata MONOSPAZZOLA. Essa è disponibile in vari modelli ed è costituita schematicamente da un timone ergonomico a doppia impugnatura e regolabile in altezza, che consente di manovrare agevolmente una base circolare dotata di motore che fa muovere in senso rotatorio sui pavimenti spazzole o dischi abrasivi ad esso collegati. La versatilità di impiego della monospazzola. Oltre che dalla sua maneggevolezza e dalla efficacia della sua azione meccanica, è favorita da una serie di accessori intercambiabili con i quali può essere attrezzato in funzione delle varie prestazioni a cui è destinata: lavaggi di pavimenti, spray cleaning, lucidatura, shampooatrici della moquette, pagliatura dei parquet, inceratura a caldo del legno, levigatura e cristallizzazione del marmo. Per lavorare in sicurezza è fondamentale non rimuovere o modificare parti della macchina. Non bloccare arbitrariamente l'interruttore di sicurezza del tipo, la manomorta, che è stato progettato e realizzato per bloccare la macchina in condizioni di lavoro anomale. Fare attenzione al cavo elettrico, alla sua integrità e al posizionamento distante dai dischi e dalle spazzole. 56 Uso di aspiratori per liquidi e polveri. L'aspirazione dello "sporco non aderente" (polvere e residui di vario genere) dalle superfici (tessili in particolare) e la raccolta di soluzioni detergenti applicate ai pavimenti sono effettuate mediante "l'azione meccanica" procurata da aspiratori realizzata per rendere agevole, completo e veloce il loro recupero. Gli aspiratori, ordinariamente utilizzati nei servizi di pulizia ambientale, per l'aspirazione di liquidi e polveri, sono schematicamente e funzionalmente costituiti da: una testata in cui è alloggiato un motore (a collettore monofase) che in presa diretta muove vorticosamente (10.000/18.000 giri al minuto) una turbina, ad uno o più stadi, che a suo volta provoca una depressione all'interno di un contenitore in cui è posata e fissata la testata medesima. L'effetto depressionale, provocato dalle turbine all'interno del contenitore, crea una corrente d'aria, violenta, convogliata dall'esterno verso l'interno del serbatoio, mediante un foro e dei tubi rigidi e flessibili di diametro ristretto (36/50 mm.) cui sono collegati diversi tipi di accessori specifici per l'aspirazione di polvere e liquidi dalle varie superfici da pulire. Fare attenzione al cavo elettrico che deve essere integro nelle sue parti. Per motivi funzionali e igienici, controllare all'inizio e alla fine del lavoro lo stato di efficienza dei filtri posti all'interno del serbatoio posto all'interno della testata.

**USO DELLA LAVASCIUGA PAVIMENTI**

La lavasciuga ha origine dall'abbinamento in un'unica macchina di due prestazioni meccanizzate per la detergenza dei pavimenti: unisce l'azione di lavaggio e il successivo intervento di recupero della soluzione utilizzata, con la conseguente asciugatura del pavimento bagnato. La funzione di una lavasciuga, pertanto, è quella di lavare e contemporaneamente asciugare i pavimenti che richiedono, o per cui è prevista, una detersione quotidiana, o comunque routinaria. Si tratta normalmente di pavimentazioni presenti in aree soggette ad elevato calpestio, come atri o corridoi, saloni aperti al pubblico, esercizi commerciali, locali per attività sportive, aree di produzione alimentare, ecc. La lavasciuga offre dei vantaggi nella qualità del lavoro e nei costi di esercizio solo se si ritrova ad operare in ambienti con soluzioni strutturali favorevoli al suo impiego: spazi ampi, ingombri ridotti, assenza di dislivelli, pavimenti lisci ed uniformi, presenza di montacarichi adeguati, di alimentazione idrica e scarichi per liquidi. Per le lavasciuga elettriche, controllare l'integrità di cavo e spina prima dell'uso. Nel caso in cui s'impieghino lavasciuga a batteria, osservare le indicazioni del costruttore per la manutenzione e ricarica degli accumulatori. La prestazione mira alla rimozione di polvere, impronte e macchie varie da arredi, piani di avaro e suppellettili ed è comprensiva di interventi quali svuotatura dei contenitori raccogli rifiuti, pulizia posacenere ecc.

**MANUTENZIONE DEL TRATTAMENTO PROTETTIVO DEI PAVIMENTI**

La prestazione consiste nel ripristino della pellicola polimerico protettiva applicata alla superficie dei pavimenti mediante intervento di pulizia a secco e lucidatura. Segnalare l'area in cui si sta per effettuare l'intervento e quindi la presenza di mezzi elettromeccanici all'opera.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Monospazzola accessoriata con piatto trascinatore.
- Dischi/feltri adatti per la stesura del prodotto, il recupero dello sporco e la lucidatura della superficie.
- Spray - cleoner disponibile in vaporizzatore ed erogabile manualmente o mediante monospazzola.
- Divisa di lavoro.
- Segnaletica per indicare l'area di lavoro.

Il disco va costantemente controllato e sostituito quando risulta saturo di sporco e/o di prodotto, dopo aver scollegato elettrici.

camente la macchina. La monospazzola non va mai lasciata incustodita e va manovrata appoggiando il cavo elettrico ad una spalla, per evitare di inciamparci, mantenendo una posizione del busto eretta, raggiungibile usando correttamente la macchina, per evitare inutili affaticamenti.

### **SPAZZATURA MECCANIZZATA**

Per contenere i tempi d'intervento, nel caso si debba operare in spazi ampi, al coperto o all'aperto, si impiegano mezzi meccanici per spazzare, raccogliere e aspirare polveri e sporco grossolano da pavimenti di varia natura. Utilizzare gli avvisatori acustici e/o luminosi per segnalare la propria presenza specie se si opera in esterni, dove circolano autovetture, e in garage.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Motospazzatrice a batteria con o senza uomo a bordo per ambienti chiusi o spazi anche aperti relativamente piccoli.
- Motospazzatrice diesel per spazi esterni molto ampi.

Segnalare la presenza di mezzi meccanici all'opera con opportuna segnaletica.

Prima e dopo l'uso verificare il buono stato dei filtri e curare la manutenzione dei mezzi. Non lasciare mai i mezzi incustoditi e non affidarli a persone non opportunamente istruite.

### **LAVAGGIO DEI PAVIMENTI TESSILI**

La prestazione consiste nella pulizia delle pavimentazioni tessili mediante lavaggio di fondo. Il locale deve essere liberato di tutti gli arredi asportabili, facendoli trasportare da più persone, se il loro peso o ingombro potesse essere causa di sforzi eccessivi.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Battitappeto o aspirapolvere.
- Lavamoquette ad iniezione ed estrazione completa di accessori ad impiego manuale.
- Erogatore/atomizzatore.
- Spazzola manuale.
- Secchio.
- Pellicola isolante (plastica o carta argentata).
- Guanti e divisa di lavoro.
- Scarpe isolanti.
- Detergente smacchiatore specifico per il lavaggio di fibre tessili.

Segnalare l'area di lavoro con opportuna segnaletica, oppure, preferibilmente, chiuderla al transito fino a completamente dell'intervento. Dopo aver depolverato accuratamente il tessuto mediante aspirazione eseguita con battitappeto o aspirapolvere, preparare la soluzione detergente nell'erogatore/atomizzatore secondo le indicazioni di dosaggio riportate sulla etichetta del prodotto impiegato. La soluzione va vaporizzata uniformemente su tutta la superficie, avendo cura di irrorare preventivamente e spazzolare eventuali macchie o zone maggiormente sporche. La lavasciuga non va mai lasciata incustodita e va manovrata appoggiando il cavo elettrico ad una spalla, per evitare di inciamparci, mantenendo una posizione del busto eretta, raggiungibile usando correttamente la macchina, per evitare inutili affaticamenti. Prima di caricare e scaricare i serbatoi d'acqua della macchina staccare dalla presa la spina della corrente che alimenta la macchina stessa. Reimmettere nel locale quanto asportato solo a superficie asciutta o, in caso contrario, frapporre tra i punti di contatto arredi/tessuto del materiale isolante per evitare che i mobili lascino macchie di tannino o di ruggine.

### **LAVAGGIO MECCANICO DEI PAVIMENTI**

Per contenere i tempi d'intervento, nel caso si debba operare in spazi ampi si impiegano mezzi meccanici per lavare i pavimenti, in particolare quelli duri e resilienti. Utilizzare gli avvisatori acustici e/o luminosi per segnalare la propria presenza specie se si opera in esterni, dove circolano autovetture, e in garage.

L'operatore si avvale dei seguenti mezzi d'opera:

- Lavasciuga a batteria di dimensioni adeguate agli spazi in cui si opera.

Segnalare la presenza di mezzi meccanici all'opera con opportuna segnaletica.

Prima e dopo l'uso curare la manutenzione dei mezzi. Quanto è stato esposto è un aiuto a tutti gli amministratori immobiliari perché prendano coscienza di quali e quanti rischi sono presenti nel luogo di lavoro che noi abitualmente operiamo. L'amministratore condominiale deve fare molta attenzione nei condomini che amministra e valutare eventualmente con l'aiuto di un tecnico le varie situazioni di pericolo e di rischio che si possono presentare nei vari condomini che amministriamo. L'ANACI continuerà nella informazione e soprattutto nella formazione di tutti gli associati portando a conoscenza di tutte le normative e le problematiche relative alla sicurezza.

Ringrazio l'ing. Cinus Paolo per la collaborazione nella stesura di questa relazione. ■