

# ***PROCEDURE DI SICUREZZA A CARATTERE GENERALE***



A cura del Dott. Davide Antonelli

La sicurezza è un bene prezioso ed è un patrimonio che va assicurato sia al singolo lavoratore sia alla collettività.

Solitamente, chiunque sia impegnato in un'attività lavorativa per un certo periodo di tempo tende a sentirsi sicuro ed a considerare improbabile la eventualità di accadimento di un incidente. L'ignoranza o la sottovalutazione dei rischi portano a comportamenti individuali che possono essere fonte di pericolo non solo per l'integrità fisica personale ma talvolta, viene compromessa anche l'incolumità ed il comfort lavorativo di tutti.

La nuova normativa sulla disciplina in materia di salute e sicurezza sul lavoro, Decreto Legislativo n.81/08, non modifica sostanzialmente la normativa previgente ma delinea un nuovo assetto improntato quasi totalmente sulla

### **cultura della prevenzione del rischio.**

Il Decreto stabilisce che ciascun lavoratore debba essere informato su:

- ✘ rischi connessi relativi all'attività espletata;
- ✘ rischi particolari legati al luogo di lavoro;
- ✘ misure ed attività di prevenzione adottate;
- ✘ pericoli derivanti l'utilizzo di sostanze e preparati pericolosi;
- ✘ procedure di pronto soccorso, di lotta antincendio e di evacuazione di emergenza;
- ✘ procedure e/o disposizioni aziendali in materia di sicurezza sul lavoro **(modalità comportamentali)**;
- ✘ nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione;
- ✘ nominativo del Medico Competente, qualora le attività comportino rischi per i quali le norme vigenti prevedano il controllo medico;
- ✘ nominativo del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Questo manuale, redatto senza la pretesa di essere necessariamente completo sia per quanto riguarda la stima delle varie problematiche, sia per le varie possibili situazioni che possono verificarsi in un ambiente lavorativo, vuole essere una utile guida per la individuazione di quei fattori di rischio che possono essere eliminati e/o tenuti sotto controllo anche, e soprattutto, attraverso la fattiva collaborazione e responsabilizzazione dei lavoratori.

## PREVENZIONE E PROTEZIONE ANTINCENDIO



Il fuoco non è altro che una manifestazione di una reazione chimica ( **combustione** ) che avviene tra due sostanze diverse ( **combustibile** – **comburente** ) in determinate condizioni di **temperatura** e **percentuale di combustione**.

Generalmente l'Ossigeno dell'aria è la sostanza che permette al combustibile di bruciare ( **comburente** ), mentre il **combustibile** è la sostanza in grado di bruciare (legno, alcool, benzina, idrogeno, acetilene, ecc.).

Chiaramente, dall'esterno, al sistema **combustibile** – **comburente** deve essere fornita la cosiddetta “**energia di attivazione**”, ossia una fonte di opportuno contenuto energetico detta anche “**innescò**”. Può essere una qualsiasi sorgente di calore (fiamme libere, sigarette, scintille, ecc.).

La **Prevenzione Incendi** è legata molto anche ai **comportamenti individuali** dei lavoratori. Di seguito vengono menzionati alcuni accorgimenti, sicuramente non esaustivi, ma certamente di ausilio per evitare che **un momento di disattenzione del singolo possa diventare un pericolo per tutti.**

### **Pertanto:**

- **Stoccare** il minimo quantitativo possibile di infiammabili (alcool, detergenti, ecc.) all'interno dei locali, archivi, ecc. ;
- **Custodirli**, lontano da fonti di calore, in armadi chiusi a chiave e/o stanze chiuse a chiave ove l'accesso è consentito al solo personale autorizzato;
- **Vietare** di fumare nei locali in cui sono custodite sostanze infiammabili;
- **Non usare** fiamme libere in locali all'uopo predisposti;
- **Stoccare** lontano da materiale facilmente infiammabile (carta, ecc.);
- **Vietare** lo stoccaggio di materiale alla rinfusa in quanto, in caso di pericolo, potrebbe ostacolare la fuga;
- **Evitare** di ingombrare i corridoi con materiale vario in modo tale da favorire la fuga in caso di necessità;
- **Rispettare** con scrupolo le norme di sicurezza evidenziate dai cartelli di divieto (divieto di fumare, non operare con fiamme libere, ecc.);
- Onde **evitare pericoli di incendio** generati da guasti e/o cortocircuiti, è necessaria una manutenzione costante delle apparecchiature elettriche. Se le stesse presentano difetti (fili scoperti, dispositivi di protezione rotti, ecc.) vanno avvisati gli operatori ed immediatamente i soggetti autorizzati.

# ESTINTORE

L'estintore è un valido mezzo utilizzato per lo **spegnimento di incendi**.

Esso deve essere verificato con **cadenza periodica semestrale** da parte di soggetto autorizzato.

Inoltre, deve essere **posizionato** in zone ben visibili e facilmente raggiungibili ed in corrispondenza degli stessi non deve essere posizionato materiale che ne possa impedire la immediata evidenza.

Qualora durante le attività lavorative venga diversamente posizionato va urgentemente informato il personale presente.

Deve essere **utilizzato** in modo **appropriato** altrimenti può causare danni.

Su ogni estintore è presente **apposita etichettatura** sulla quale sono riportate le **indicazioni**, sia sul **corretto utilizzo** sia sul **tipo di combustibile** in grado di estinguere (**classi dei fuochi**).

Di seguito viene indicata la **propedeuticità** delle operazioni relative al **corretto utilizzo**, la elencazione delle varie classi di fuoco e la capacità estinguente dell'estintore sui diversi materiali.

**Si rammenta che non bisogna assolutamente utilizzare l'acqua per spegnere un incendio su apparecchiature e/o parti di impianti elettrici in tensione**

## CLASSI DI INCENDIO

### CLASSE "A"

INCENDI DI MATERIALI SOLIDI INFIAMMABILI ED INCANDESCENTI COME LEGAME, CARBONI, CARTA, TESSUTI, TRUCIOLI, PELLI, GOMMA E DERIVATI, RIFIUTI CHE PRODUCONO BRACI, IL CUI SPEGNIMENTO PRESENTANO PARTICOLARI DIFFICOLTA'.

### CLASSE "B"

INCENDI DI LIQUIDI E MATERIALI SOLIDI CHE POSSONO LIQUEFARE E PER I QUALI E' NECESSARIO UN EFFETTO DI COPERTURA E SOFFOCAMENTO QUALI AD ES. PETROLIO, OLI COMBUSTIBILI, OLI MINERALI, BENZINE, ALCOOL, SOLVENTI, GRASSI, ETERI, ECC.

### CLASSE "C"

INCENDI DI MATERIALI GASSOSI INFIAMMABILI QUALI IDROGENO, METANO, ACETILENE, PROPANO, BUTANO, ETILENE, PROPILENE, ECC. .

### CLASSE "D"

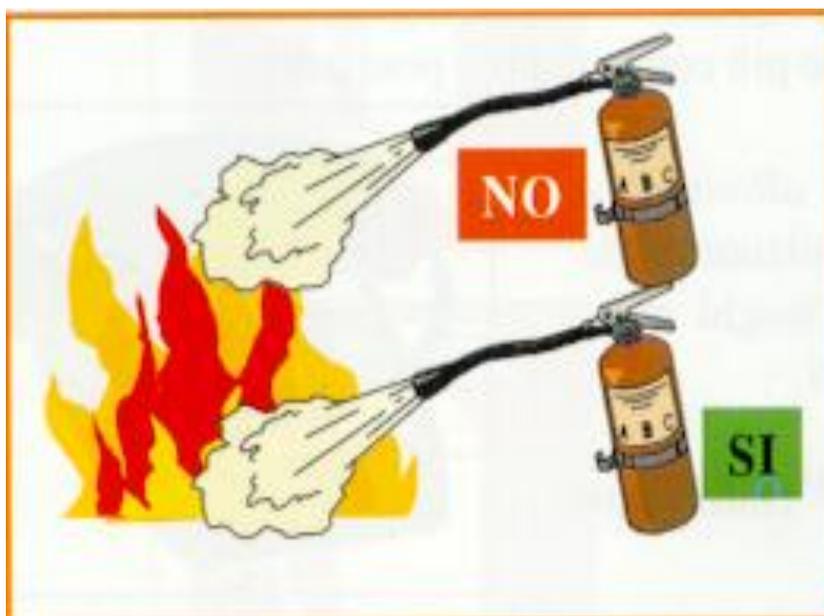
INCENDI DI SOSTANZE CHIMICHE SPONTANEAMENTE COMBUSTIBILI IN PRESENZA DI ARIA, REATTIVE IN PRESENZA DI ACQUA O SCHIUMA, CON FORMAZIONE DI IDROGENO E PERICOLO DI ESPLOSIONE, QUALI ALLUMINIO, MAGNESIO, SODIO, POTASSIO, CALCIO, ECC.

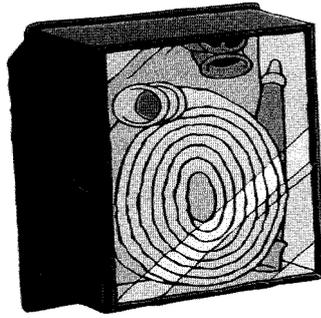
## ISTRUZIONI PER L'USO DI UN ESTINTORE

⇒ TOGLIERE LA SPINA DI SICUREZZA

⇒ IMPUGNARE IL TUBO DI SCARICA

⇒ PREMERE LA LEVA E DIRIGERE IL GETTO ALLA BASE DELLE FIAMME  
OSCILLANDO ORIZZONTALMENTE IL TUBO DI SCARICA DA UNA  
ESTREMITA' ALL'ALTRA DELLE FIAMME





## IDRANTE

Gli **Idranti** utilizzano l'**acqua** come agente **estinguente**.

Questi impianti sono costituiti da una **parte fissa** (rete idrica antincendio, idranti, ecc.) e da un insieme di **attrezzature mobili** (manichette, lance, naspi ad attacco rapido ecc.). Pertanto, gli idranti possono essere definiti come attacchi unificati, dotati di valvola di intercettazione ad **apertura manuale**, collegati a **una rete di alimentazione idrica**.

Un idrante può essere a muro, a colonna sopra suolo oppure sottosuolo.

All'interno dei fabbricati normalmente si usano idranti del tipo **a muro**, collocati in apposite **cassette** con **lancia erogatrice** dotata di **valvola** per la regolazione del flusso di acqua.. Le cassette di ultima generazione sono dotate di vetro in plexiglas denominato **safe-crash** per evitare rischi di tagli per gli operatori, in caso di utilizzo.

All'esterno sono utilizzati idranti del tipo sottosuolo, cioè installati in pozzetti interrati con chiusino a livello del terreno, oppure sopra suolo a colonna.

Gli idranti devono essere permanentemente collegati alla rete idrica e posizionati intorno alla **zona** che si vuole **proteggere**.

L'idrante può essere utilizzato per spegnere incendi di **discreta** entità.

## PERICOLI CONNESSI L'UTILIZZO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE



I lavoratori che utilizzano sostanze e preparati pericolosi devono operare con estrema attenzione e secondo procedure predefinite che variano a seconda delle sostanze che vengono manipolate o con cui vengono in contatto.

Devono attenersi necessariamente alle schede di sicurezza delle sostanze (che devono essere fornite all'atto dell'acquisto) ed alle indicazioni riportate sulla etichettatura.

Inoltre:

- 1 **Vietare di fumare** durante le operazioni di manipolazione sostanze nocive (detergenti e/o infiammabili);
- 1 **Stoccare le sostanze nocive** utilizzate (detergenti e/o infiammabili) all'interno di armadietti e/o stanze chiuse a chiave, dove l'accesso è permesso solo al personale autorizzato;
- 1 **Riportare l'indicazione** scritta del nome del prodotto contenuto e dei rischi associati sui recipienti;
- 1 **Vietare il travaso** di sostanze in recipienti non idonei e sprovvisti di indicazione relativa al contenuto;
- 1 **Dotare** tutti i contenitori di apposita etichettatura;

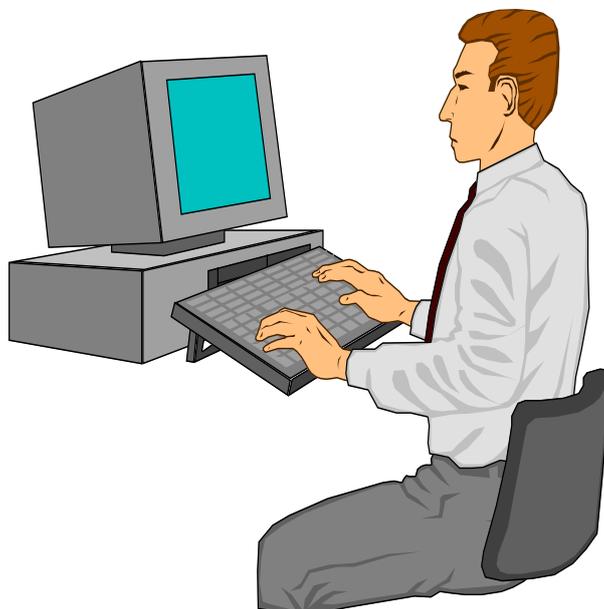
- 1 **Vietare la miscelazione** di sostanze fra loro, salvo diversa indicazione riportata sulla etichettatura;
  
- 1 **Riportare** necessariamente la indicazione scritta del nome, del prodotto contenuto e dei rischi associati su tutti i recipienti contenenti sostanze detergenti, disinfettanti, infiammabili, ecc. Attenersi necessariamente alle indicazioni riportate sull'etichettatura. E' inoltre vietato:
  - ◆ **Miscelare** sostanze infiammabili, detergenti e/o disinfettanti fra loro, salvo se espressamente indicato;
  
  - ◆ **Travasare** sostanze in contenitori non dotati di idonea etichettatura;
  
- \* **Vietare** severamente di fumare e utilizzare attrezzature capaci di produrre scintille e/o fiamme libere, durante la manipolazione di sostanze facilmente infiammabili (alcool, ecc.) ed all'interno dei locali in cui sono custodite le sostanze infiammabili. Qualora dovessero essere utilizzate tali attrezzature, bisogna necessariamente prendere opportuni provvedimenti (non operare soli, avere a portata di mano un estintore, allontanare il materiale infiammabile, ecc.).

## STOCCAGGIO MATERIALE VARIO ALL'INTERNO DI LOCALI

- **Vietare di fumare** durante le attività lavorative;
- **Stoccare il minimo quantitativo** possibile di sostanze infiammabili (alcool, detergenti, ecc.). Stocarli lontano da fonti di calore. Non usare fiamme libere in locali all'uopo predisposti. Stoccare detto materiale lontano da materiale facilmente infiammabile (carta, ecc.);
- **Rimuovere il materiale** infiammabile (alcool ecc.) posizionato vicino al materiale facilmente infiammabile (carta ecc.);
- **Eliminare il materiale** obsoleto e/o non piu' utilizzato stoccato all'interno dei locali;
- **Vietare** nel modo piu' assoluto l'impilamento di materiale in quanto potrebbe divenire una possibile causa di infortunio. Gli scaffali contenente materiale vario ad una altezza superiore a metri 2,00 devono essere dotati di gradino di contenimento al fine di evitare eventuali cadute accidentali;
- **Vietare lo stoccaggio** di materiale alla rinfusa in quanto, in caso di pericolo, potrebbe ostacolare la fuga;
- **Evitare di ingombrare** le uscite, i corridoi e/o le aree di transito con materiale vario in modo tale da non ostacolare la fuga in caso di necessità;
- **Ancorare saldamente** alle pareti le scaffalature metalliche al fine di evitare un eventuale pericolo di ribaltamento;
- **All'interno** degli armadi i materiali vanno stoccati in modo stabile tale da evitare possibili cedimenti delle scaffalature interne;
- **Dotare di imbracatura** i materiali, qualora stoccati su bancali, al fine di evitare possibili pericoli di cadute e/o cedimenti. Gli stessi, qualora la parte sottostante dovesse in qualche modo cedere, vanno immediatamente riposizionati;

- **In prossimità degli estintori**, al fine di non limitarne la visibilità, non stoccare alcun materiale;
- **Predisporre sulla porta di accesso** ai locali adibiti a magazzino, archivio, ecc. , idonea segnaletica sulla quale va indicato il divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- **Durante le attività lavorative** le porte dei vari locali, devono restare necessariamente aperte al fine di garantire la evacuazione in caso di necessità;
- **Vietare l'accesso** all'interno dei locali utilizzati quali magazzino, archivio, ecc., alle persone non autorizzate;
- **Vietare di utilizzare** all'interno dei magazzini, archivi, ecc. , attrezzature capaci di produrre scintille e/o fiamme libere. Qualora dovessero essere utilizzate tali attrezzature, bisogna necessariamente prendere opportuni provvedimenti (non operare soli, avere a portata di mano un estintore, allontanare il materiale infiammabile, ecc.).

## UTILIZZO DI APPARECCHIATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI



- \* **Il posto di lavoro** al videoterminale deve essere ben dimensionato ed allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione;
- \* **L'illuminazione** generale e specifica (lampade da lavoro) devono garantire un contrasto appropriato tra schermo e ambiente;
- \* **I posti di lavoro** al videoterminale devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, nonché le attrezzature e le pareti di colore chiaro non producano riflessi fastidiosi sullo schermo;
- \* **Evitare di posizionare** il video frontalmente a finestre, e/o posizionare il video avendo la finestra alle spalle;

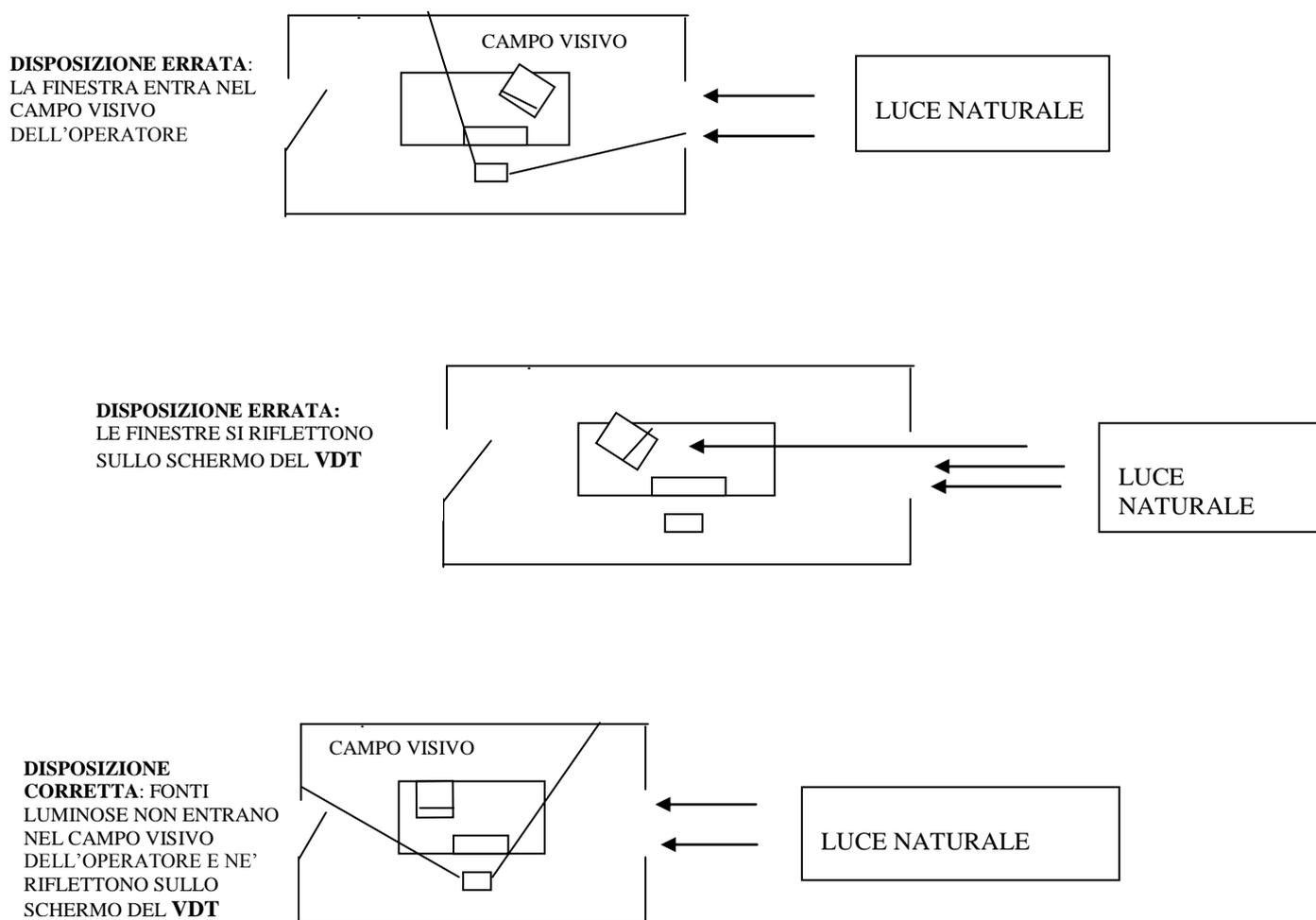
- \* **Posizionare il monitor** evitando l'irradiazione diretta di luce naturale e/o artificiale sullo schermo;
  
- \* **Le fonti di luminosità** (finestre o lampade) non devono entrare nel campo visivo dell'operatore e non devono generare riflessi fastidiosi sullo schermo del videoterminale;
  
- \* **Fare in modo** di ottenere e mantenere nell'ambiente di lavoro un microclima soddisfacente ( aerare i locali, ecc.) in quanto un utilizzo in condizioni ambientali e/o organizzative inadeguate può determinare l'insorgenza di problemi per l'integrità fisica dell'operatore.

## POSIZIONE DEL VDT

Nel caso di illuminazione da finestra, il monitor deve essere posizionato ortogonalmente alla stessa: è da evitare di posizionare il video davanti o dietro finestre per evitare contrasto ed abbagliamento. L'eccessiva illuminazione naturale può essere attenuata con l'impiego di tende, veneziane ecc. .

Nel caso di illuminazione artificiale posta sul soffitto, è conveniente posizionare i monitor tra una fila e l'altra di lampade evitando l'irradiazione di luce diretta.

Fonti di luminosità (finestre o lampade) non devono entrare nel campo visivo dell'operatore e non devono generare riflessi fastidiosi sullo schermo del VDT.



## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

**E' NECESSARIO CHE GLI OPERATORI, DURANTE LE ATTIVITÀ LAVORATIVE, COMPORTANTI MOVIMENTAZIONE DI MATERIALE, SI ATTENGANO A QUANTO DI SEGUITO INDICATO:**

- ☞ le operazioni di movimentazioni dei materiali ingombranti e pesanti siano effettuate da più addetti;
- ☞ eventuali ostacoli (aree di transito ingombre, immagazzinamento non corretto, ecc.) devono essere rimossi. Pertanto, vanno organizzati gli spazi lavorativi in modo tale da permettere agevoli movimenti degli addetti soprattutto all'interno dei magazzini, corridoi di accesso agli stessi, aree di transito per il raggiungimento dei vari uffici, etc.;
- ☞ è necessario che le eventuali operazioni di movimentazione dei carichi inferiori a 25 Kg., laddove le caratteristiche del carico siano tali da non garantire una facile presa, ecc. siano effettuate meccanicamente, ed ove non tecnicamente possibile le stesse siano eseguite congiuntamente da almeno n. 2 operatori;
- ☞ durante le attività lavorative comportanti la movimentazione degli arredi degli uffici (armadi e/o oggetti similari) le stesse devono necessariamente essere effettuate non prima dell'avvenuto svuotamento del materiale contenuto all'interno. La relativa movimentazione deve essere fatta da più di un operatore e l'oggetto da movimentare deve essere per quanto possibile, movimentato con l'ausilio di mezzi meccanici (carrelli, etc.);
- ☞ è necessario, per quanto possibile, che il peso complessivo del materiale movimentato possa essere ripartito e/o dilazionato e mai superare i 15 Kg. per le lavoratrici femmine, e di Kg. 25 per i lavoratori di sesso maschile, in maniera tale da non esporre l'operatore alla MMC;

## **OPERAZIONI VIETATE PER RIDURRE IL RISCHIO DI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

### **È VIETATO:**

- ☞ sollevare un carico a schiena flessa ed in modo brusco;
- ☞ spostare un oggetto in torsione;
- ☞ mantenere un oggetto lontano dal corpo durante la sua movimentazione;
- ☞ inarcare indietro la schiena durante il posizionamento di materiale, soprattutto su scaffalature;
- ☞ spostare attraverso l'utilizzo di carrelli e/o transpallett oggetti troppo ingombranti che impediscono la visibilità all'operatore;
- ☞ trasportare oggetti camminando su pavimenti scivolosi e/o sconnessi;
- ☞ movimentare oggetti in spazi ristretti;
  
- ☞ durante il posizionamento e/o presa delle merci sulle scaffalature ad una altezza superiore a cm. 90, è necessario utilizzare scale a mano e/o sgabelli al fine di non comportare estensioni e/o inarcare la colonna vertebrale;
  
- ☞ durante le attività lavorative devono essere indossati indumenti e calzature adeguati;
  
- ☞ per quanto possibile, evitare di stoccare il materiale direttamente sul pavimento;
  
- ☞ se si deve porre in alto un oggetto:
  - evitare di inarcare troppo la schiena;
  - non lanciare il carico;
  - usare uno sgabello o una scaletta;
  
- ☞ se si devono spostare oggetti :
  - avvicinare l'oggetto al corpo;
  - evitare di ruotare solo il tronco, ma girare tutto il corpo, usando le gambe;
  
- ☞ se si deve sollevare il materiale da terra portare l'oggetto da movimentare vicino al corpo piegando le ginocchia ed alzarsi a schiena dritta: tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio

## MODALITA' COMPORTAMENTALI DA TENERE DURANTE LE ATTIVITA' LAVORATIVE

- ◆ **Vietare** assolutamente di fumare durante le attività lavorative. La stessa disposizione va estesa alle persone anche occasionalmente presenti all'interno dei vari locali (ditte operatrici in appalto, etc. );
- ◆ **Durante le attività** lavorative svolte all'esterno non va assolutamente lasciato incustodito il materiale e/o le attrezzature utilizzate;
- ◆ **Lavare e disinfettare** immediatamente con un disinfettante di riconosciuta efficacia (es. Ipoclorito di sodio 0,5%) gli strumenti utilizzati che sono venuti a diretto contatto con materiale biologico (sangue, urine, feci etc.);
- ◆ **Garantire** un'accurata pulizia e disinfezione delle strumentazioni e attrezzature utilizzate durante le varie attività lavorative;
- ◆ **Effettuare la manutenzione** ordinaria delle apparecchiature in dotazione senza organi in movimento. Inoltre, qualora durante le operazioni di manutenzione vengono rimossi i dispositivi di protezione, gli stessi devono essere necessariamente ripristinati prima della ripresa di utilizzo. La eventuale rimozione del dispositivo di protezione e/o sicurezza va tempestivamente comunicata agli operatori interessati;

- ◆ **Prevedere** per tutte le apparecchiature in dotazione, automezzi ed ogni altra apparecchiatura utilizzata durante le attività lavorative una periodica manutenzione effettuata da soggetto autorizzato;
  
- ◆ **Comunicare** tempestivamente agli operatori interessati ed al datore di lavoro, la eventuale mancanza, sugli attrezzi e/o apparecchi utilizzati, di dispositivi di protezione di sicurezza e/o quant'altro possa essere pericoloso per la salute dei lavoratori;
  
- ◆ **E' possibile l'uso**, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotate di doppio isolamento.;
  
- ◆ **Verificare l'efficienza** con cadenza periodica sia degli strumenti utilizzati sia dell'impianto elettrico tramite anche controlli a vista sull'integrità delle condutture, collegamenti ecc., al fine di evitare possibili rischi dovuti a contatti diretti;
  
- ◆ **Utilizzare scale a mano** regolamentari; le stesse devono essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi e disposte all'estremità inferiore di piedini antisdrucchiolevoli i quali non consentano lo slittamento o il rovesciamento;
  
- ◆ **Durante lo svolgimento** delle fasi di lavoro su scale, gli utensili e/o le attrezzature utilizzate devono essere custodite in guaine o assicurate in modo da impedirne la caduta;
  
- ◆ **Ancorare e posizionare** stabilmente il materiale e/o attrezzature utilizzate durante le attività lavorative sia durante il trasporto che durante il posizionamento all'interno dei magazzini;
  
- ◆ **Utilizzare**, in relazione al carico da movimentare, sollevare, spostare ecc. idonei ausili (carrelli etc.)

- ◆ **Le scale manuali** devono essere utilizzate correttamente, per raggiungere la quota per brevi operazioni e non per lavori prolungati nel tempo. Devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e ganci di trattenuta alle estremità superiori, quando sia necessario assicurarne la stabilità;
  
- ◆ **Non deve essere** consentita la presenza di lavoratori sulle scale quando se ne effettua lo spostamento;
  
- ◆ **Durante l'utilizzo** di scale in prossimità di accessi, porte e zone di passaggio è opportuno segnalare la propria presenza e chiedere l'aiuto di un collega per eventuali occorrenze;
  
- ◆ **Il materiale occorrente** per la pulizia (detergenti, varechina, etc.) deve essere stoccato all'interno di armadietti e/o stanze chiuse a chiave, dove l'accesso è permesso solo al personale addetto alle pulizie;
  
- ◆ **Verificare** lo stato di efficienza delle protezioni dei cavi, di terra ecc. sulle apparecchiature elettriche. Inoltre, anche le stesse dovranno essere sottoposte a regolare manutenzione. Si rammenta che l'imprudenza, l'improvvisazione e l'incauto utilizzo delle apparecchiature elettriche, sono la principale causa di molti incidenti. Pertanto:
  - ◆ **l'utilizzo di prese multiple** senza fare attenzione alle portate può essere causa di sovraccarico e quindi di probabile incendio;
  - ◆ **qualsiasi controllo o pulizia all'interno** delle macchine deve essere effettuato solo dopo aver staccato la spina di alimentazione;
  - ◆ **quando si agisce** su una presa elettrica, bisogna prenderla necessariamente con le mani asciutte. Va inserita e/o disinserita senza far forza sul filo ma sul corpo;
  
- ◆ **La manipolazione del toner** (sostituzione, ecc.) deve essere effettuata con l'ausilio di guanti di protezione.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

S'intende per dispositivo di protezione individuale (DPI), qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi.....art.74 – D.Lgs. n.81/08.

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori i DPI necessari.  
I lavoratori devono utilizzare i DPI messi a loro disposizione.

Gli indumenti di lavoro ordinari, assegnati in relazione all'attività espletata, non sono considerati **D.P.I.** .

In relazione alle attività lavorative da effettuare ed in relazione ai possibili rischi derivanti da essi, i lavoratori devono disporre e utilizzare i D.P.I.

-

I **DPI** devono essere **conformi** alle norme di cui al **Decreto Legislativo 4 dicembre 1992, n. 475**.

Si ricorda che i **DPI** di qualsiasi categoria sono oggetto della dichiarazione di **conformità CE**.

Inoltre i lavoratori hanno l'obbligo, in relazione a quanto previsto dal Decreto Leg./vo n.81/08 di:

- utilizzare i D.P.I. messi loro a disposizione;
- di averne cura e di non apportarne modifiche di propria iniziativa;
- di segnalare al Datore di Lavoro qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei D.P.I. messi a loro disposizione;
- custodirli in depositi idonei e mantenerli accuratamente puliti.

## SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### PROCEDURE DI SICUREZZA

#### ADDETTI ALLE PULIZIE

- a. Premessa
  - b. Tipologia dei diversi servizi espletati nel settore
  - c. Sostanze utilizzate
- 

#### a. Premessa

Le attività di pulizia, prevalentemente manuali, in parte meccanizzate per superfici più estese, riguardano tutti gli ambienti lavorativi.

Essi si occupano, oltre che della pulizia, anche della raccolta dei rifiuti

---

#### Rifiuti:

1. **Rifiuti solidi "assimilati agli urbani"**: provengono per lo più dagli uffici.
  2. **Rifiuti solidi "speciali"**: provengono per lo più dalle industrie o dal settore sanitario e devono essere trattati con precauzioni particolari, essendo potenzialmente cause di intossicazione o di infezioni.
-

## **b. Tipologia dei diversi servizi espletati nel settore**

### **• Pulizie in ambienti domestici o in uffici**

Le operazioni principali non richiedono particolari specializzazioni e consistono per lo più in pulizie generali . Le più comuni sono :

1. pulizia dei pavimenti
2. pulizia dei vetri
3. pulizia dei servizi igienici
4. operazioni di pulizia e di spolvero dei mobili e delle suppellettili
5. ritiro dei rifiuti solidi

### **• Pulizie nelle strutture sanitarie**

Oltre alle pulizie generali, si richiedono operazioni di disinfezione, sterilizzazione (specie nelle camere operatorie), ritiro della biancheria e dei rifiuti (sia quelli "assimilati agli urbani" che quelli "speciali")

### **• Pulizie in ambienti industriali**

Oltre alle pulizie generali e dei servizi igienici, sono necessarie anche le pulizie dei macchinari, che a volte possono avvenire durante le lavorazioni e che richiedono particolari cautele.

---

## **c. Sostanze utilizzate**

La maggior parte delle sostanze usate per la pulizia rientra tra quelle considerate nocive.

L'azione più comune che possono esercitare è quella irritante, da contatto o allergica, sulla pelle e/o sulle mucose o sugli occhi.

Alcune sostanze sono molto reattive e richiedono attrezzature particolari.

Si raccomanda comunque l'uso dei guanti e grande attenzione nelle operazioni di travaso.

**a. Disinfettanti** (usati soprattutto negli ambienti sanitari)

**b. Detergenti**

per l'igiene personale  
per pulizie generali

**c. Disincrostanti** (si usano in particolare per i servizi igienici : la loro azione è forte e presentano un certo grado di pericolosità)

d. **Cere** (usate in particolare per i pavimenti : presentano un basso livello di pericolosità)

---

## **Mappa dei rischi e delle relative soluzioni**

In linea di massima in questo settore si presentano rischi di ordine generale, legati ad operazioni di pulizia di ambienti generici (per esempio uffici) e rischi specifici, di ordine fisico, chimico, biologico, collegati agli ambienti dove si svolgono le operazioni di pulizia ( per esempio ambienti industriali o sanitari).

1. **Rischi per infortunio e relative soluzioni**

2. **Rischi connessi con l'uso di sostanze chimiche e relative soluzioni**

3. **Rischi da polveri e relative soluzioni**

4. **Rischi per esposizione ad agenti infettivi e relative soluzioni**

5. **Rischi da microclima e relative soluzioni**

6. **Rischi per stress e relative soluzioni**

7. **Rischi per processi produttivi e relative soluzioni**

## 1. Infortunio

### **RISCHI**

In questo settore si registra una frequenza notevole di infortuni, ma con danni di solito non particolarmente gravi, causati prevalentemente da disattenzione o inesperienza.

I rischi per infortunio più frequenti sono:

- **Cadute**, con conseguenti distorsioni, fratture...

Sono spesso causate da sostanze scivolose usate nelle operazioni di lavaggio, ma possono avvenire anche per pulizie da una certa altezza ( per esempio per la lavatura dei vetri...)

- **Folgorazioni elettriche ed incendio**

Questi rischi sono legati alla meccanizzazione del settore, in ambienti spesso umidi per le operazioni di lavaggio

- **Tagli** , con conseguenti ferite ed eventuali infezioni .

Spesso gli infortuni di questo genere sono collegati alla raccolta dei rifiuti solidi, per la presenza non a vista di materiale tagliente

- **Caduta di pesi**

Sono spesso collegate alle operazioni di spolvero per oggetti posti in posizione elevata ed in equilibrio precario

- **Movimentazione dei carichi pesanti** , con conseguenti strappi muscolari, ernie, artrosi e malattie alla colonna vertebrale.

### **SOLUZIONI**

**Prioritaria è un'azione di informazione e formazione concordata con l'azienda per mettere i lavoratori in grado di conoscere ed usare correttamente gli strumenti ed i materiali di lavoro, nonché i DPI (dispositivi di protezione individuale).**

Solo un'azione del genere - rigorosa e puntuale - può evitare una sottovalutazione dei rischi e comportamenti non sicuri.

Oltre a questo, le principali indicazioni preventive relative a questo genere di rischi sono :

- uso di vestiti pratici, con le maniche strette ai polsi e privi di parti che si possano impigliare facilmente;
- uso di scarpe chiuse e di pelle impermeabile o di gomma, non di stoffa;
- uso di cinture e imbracature di sicurezza per la pulizia dei vetri o di luoghi elevati. E comunque preferibile, quando possibile, usare attrezzi manovrati da terra;

## OPUSCOLO PER I LAVORATORI

- uso dei DPI, in particolare dei guanti in crosta di pelle contro le aggressioni meccaniche per evitare abrasioni, tagli, etc., guanti in lattice monouso per manipolare materiali potenzialmente infetti e guanti in gomma nelle situazioni di continua umidità;
  - uso di apparecchiature e impianti elettrici a norma CEE, seguite con regolare ed accurata manutenzione e dotate di dichiarazione di conformità. Vanno evitati i cavi volanti;
  - uso di impianti "salvavita" e a "doppio isolamento";
  - abitudine a non lasciare inseriti apparecchi elettrici per evitare il loro surriscaldamento;
  - abitudine ad evitare comportamenti a rischio, come il gettare mozziconi accesi di sigarette nel cestino dei rifiuti ;
  - rispetto dei cartelli indicanti il rischio specifico;
- organizzazione del lavoro mirata alla riduzione dei rischi, che preveda cioè pause negli orari;
- rotazione nelle mansioni, riduca i carichi, i percorsi e la frequenza degli spostamenti. Ove possibile, vanno usate le attrezzature meccaniche.
- 

## **2. Uso di sostanze chimiche**

### **RISCHI**

Gran parte dei prodotti di pulizia rientra tra le sostanze nocive.

I rischi più frequenti riguardano l'apparato cutaneo.

Le malattie della pelle più comuni sono :

- **dermatiti irritative** ( bruciore, prurito, macchie, eritemi).

Sono spesso provocate

**a** - dal contatto con sostanze detergenti, che asportano lo strato superficiale protettivo idrolipidico indebolendo le difese naturali della pelle (come il sapone); che alterano con la loro alcalinità il PH cutaneo ; che sono direttamente irritanti

**b** - per immersione prolungata nell'acqua.

- **dermatiti allergiche da contatto**

Sono meno frequenti, ma più estese e più lunghe da curare. Sono provocate prevalentemente dal contatto con

metalli (nichel, cromo, cobalto)

additivi della gomma spesso contenuti in mezzi protettivi, come i guanti di gomma

## OPUSCOLO PER I LAVORATORI

principi attivi o additivi contenuti nei detersivi, nei disinfettanti o nei profumi.

**Altri danni comuni** sono :

- infiammazioni e irritazioni agli occhi ed all'apparato respiratorio (asma, rinite, congiuntivite...)
- intossicazioni per ingestioni accidentali
- forme cancerogene con manifestazioni a lungo termine
- cefalea...

In alcuni casi specifici le sostanze detersive, a contatto con macchine roventi in ambienti ristretti, con poco ricambio d'aria, possono creare scintille, causando incendi o esplosioni.

## SOLUZIONI

Le principali indicazioni preventive in questo genere di rischi sono :

- un'azione - **prioritaria** - di informazione e addestramento, concordata con l'azienda, per mettere i lavoratori in grado di conoscere ed usare le sostanze chimiche ed i loro effetti a breve, medio e lungo termine
- informazione e formazione dei lavoratori sulle specifiche procedure di emergenza in caso di incidente
- segnalazione con cartellonistica adeguata dei rischi; attenta lettura e rispetto delle indicazioni contenute nelle etichette previste dalla apposita normativa
- dotazione ed uso, con relativo addestramento, dei DPI ( dispositivi di protezione individuale) : per esempio guanti monouso o mascherine
- effettuazione di visite mediche periodiche obbligatorie per gli addetti alla manipolazione ed all'uso di sostanze contenute nei prodotti di pulizia
- prove allergometriche
- lavaggio immediato ed abbondante in caso di contatto accidentale
- espletamento anche cartaceo delle procedure previste dalla normativa per i lavoratori esposti all'uso di agenti chimici
  - buona aerazione degli ambienti di lavoro ed eventuale adeguamento con sistemi di aspirazione e/o aerazione
- accurata pulizia a fine turno sia personale che degli attrezzi da lavoro
- eliminazione dei vestiti impregnati eventualmente di prodotti nocivi in appositi contenitori
- attenzione ai travasi; è preferibile evitarli, se possibile
- chiusura dei contenitori con tappi
- attenzione ad evitare l'utilizzazione di bottiglie destinate di solito ad altri usi, specie se alimentari

- rispetto del divieto di non fumare per evitare rischi d'incendio, essendo spesso i prodotti infiammabili
- 

### **3. Polveri**

#### **RISCHI**

La provenienza può essere varia : dalle polveri sollevate nel corso delle operazioni di pulizia a quelle prodotte dalle lavorazioni industriali, a quelle prodotte da condizionatori difettosi o trascurati nella manutenzione.

I danni più frequenti sono : **infiammazioni o irritazioni agli occhi ed all'apparato respiratorio**: asma, rinite, congiuntivite in soggetti allergici.

#### **SOLUZIONI**

E' prioritaria un'azione, concordata con l'azienda, di informazione e formazione, per rendere i lavoratori in grado di conoscere ed evitare i rischi connessi con le polveri.

Le principali indicazioni preventive, oltre la suddetta, sono :

- l'uso di aspirapolveri
  - l'asportazione manuale delle polveri con stracci umidi
  - conoscenza delle componenti delle polveri prodotte dalle lavorazioni industriali per evitarne i rischi
  - l'uso di DPI (dispositivi individuali di protezione), quando necessario, in particolare delle mascherine filtranti
  - accurata manutenzione degli impianti di condizionamento e ventilazione.
- 

### **4. Esposizione ad agenti infettivi**

#### **RISCHI**

Sono presenti soprattutto nell'ambito sanitario anche per quanto riguarda il trasporto dei rifiuti speciali.

Le infezioni più comuni sono l'epatite B e C, il tetano, la tubercolosi, l' AIDS.

#### **SOLUZIONI**

Questo genere di rischi è prevalente negli ambienti sanitari, ma si ritrova anche

## OPUSCOLO PER I LAVORATORI

in ambienti diversi, come le mense e l'industria alimentare.

- Prioritaria è un'azione di informazione e formazione concordata con l'azienda per mettere i lavoratori in grado di conoscere i rischi connessi con gli agenti infettivi e di usare i DPI
- Segnalazione con cartellonistica adeguata dei rischi biologici
- Vaccinazione, in particolare contro l'epatite B ed il tetano
- Contro l'epatite C e l'AIDS vanno evitati contatti con sangue e materiale infetto. Si devono usare pertanto guanti antinfortunistici e contenitori adatti per i rifiuti.
- Accortezza e massima attenzione nei confronti di oggetti taglienti ed appuntiti, come siringhe, provette, vetrini...
- Informazione e formazione dei lavoratori sulle specifiche procedure di emergenza in caso di incidente
- Effettuazione, quando è previsto, di visite mediche periodiche obbligatorie ai lavoratori che svolgono i generi di lavoro più esposti
- Prove allergometriche
- Eliminazione dei vestiti infettati in appositi contenitori
- Espletamento anche cartaceo delle procedure previste dalla normativa per i lavoratori esposti all'uso di agenti biologici.

---

## 5. Microclima

### RISCHI

I rischi di questo tipo si presentano quando le pulizie si fanno in orari in cui gli impianti di riscaldamento o condizionamento sono spenti, quando si passa continuamente da un ambiente caldo ad uno freddo e viceversa, oppure quando il tasso di umidità dell'aria è inferiore o superiore al 40 -60 %

I danni più comuni sono naturalmente le **malattie dell'apparato respiratorio** (faringiti, tonsilliti, riniti...), ma anche **dolori muscolo - scheletrici**.

### SOLUZIONI

E' prioritaria un'azione di informazione e formazione concordata con l'azienda, per mettere i lavoratori in grado di conoscere ed evitare i rischi connessi col microclima.

Le principali indicazioni preventive riguardano :

- l'uso di indumenti da lavoro adeguati alle condizioni climatiche
- dotazione di sistemi di riscaldamento , di ventilazione o di condizionamento, con provvedimenti tecnici automatici che controllino il tasso di umidità dell' aria

## OPUSCOLO PER I LAVORATORI

- effettuazione di verifiche periodiche e regolare manutenzione degli impianti, con particolare attenzione alla pulizia dei filtri
- introduzione di una organizzazione del lavoro che limiti la durata di permanenza del lavoratore negli ambienti troppo caldi o troppo freddi
- rispetto di alcuni parametri microclimatici :
  - Rispetto di alcuni parametri microclimatici:
  - numero adeguato di ricambi d'aria
  - temperatura interna invernale oscillante tra 18° - 20° C
  - umidità relativa invernale compresa tra 40 - 60 %
  - temperatura interna estiva inferiore all'esterna di non più 7° C
  - umidità relativa estiva compresa tra 40 - 50 %
  - velocità dell'aria inferiore a 0,15 m/sec.

---

## 6. Stress

### RISCHI

Spesso le pulizie si fanno in orari disagiati, per non sovrapporsi alle lavorazioni che si svolgono negli ambienti da pulire.

Le conseguenze negative possono riguardare sia la vita sociale di tali lavoratori, sia i rischi legati all'isolamento in caso di pericolo o di bisogno di aiuto.

I danni più comuni sono **l'insonnia e problemi all'apparato gastroenterico.**

### SOLUZIONI

Il datore di lavoro deve intervenire opportunamente sull'organizzazione del lavoro, mirata alla riduzione dei rischi, con particolare attenzione alle rotazioni ed agli orari di lavoro

### NOTA

Si rimanda anche agli **accordi contrattuali di categoria**, in particolare per quanto riguarda **l'organizzazione del lavoro.**

## **7. Processi produttivi**

### **RISCHI**

I lavoratori addetti alle pulizie sono esposti agli stessi rischi degli altri lavoratori, quando le pulizie si fanno contemporaneamente al normale ciclo produttivo.

### **SOLUZIONI**

Dal momento che i lavoratori addetti alle pulizie sono esposti agli stessi rischi dei lavoratori del settore presso cui prestano servizio, le soluzioni variano a seconda del caso, in rapporto ai rischi connessi.

Si rimanda perciò ai settori specifici.

### **REGOLE PRATICHE GENERALI DI SICUREZZA PER GLI ADDETTI ALLE PULIZIE:**

Mai lasciare macchine ed attrezzi per la pulizia abbandonati in giro per i luoghi di lavoro. Oltre a rappresentare impedimento ed ostacolo imprevisti, possono causare danni per altre ragioni.

Tenere rigorosamente pulita l'attrezzatura. Nulla ha più bisogno di pulizia che una macchina per le pulizie. Ciò ai fini della sicurezza (anche igienica) oltre che della funzionalità. Il pulitore lotta quotidianamente con sporco e polvere e le sue attrezzature ne sono perfettamente a contatto. Dove c'è polvere ci sono batteri, colonie di germi e virus. L'asportazione della polverosità e della sporcizia non deve limitarsi all'ambiente, ma deve includere le attrezzature utilizzate.

A fine lavoro con la macchina: rimuovere lo sporco secco e polveroso, pulire i filtri, lavare le spazzole, spolverare anche a umido le carrozzerie esterne, riavvolgere pulito il cavo a volute di ampiezza sempre diversa iniziando l'avvolgimento dalla parte della macchina per evitare l'attorcigliamento.;

## OPUSCOLO PER I LAVORATORI

lavare l'attrezzatura specialmente quando vi è stato contatto con liquidi pericolosi; lavare, asciugare con serbatoi aperti, fusti capovolti, sospesi, ecc.. Evitare, lavando una parete o un pavimento, i dilavamenti vicino alle prese elettriche.

Segnalare con indicatori o delimitare con paletti mobili di recinzione (dotati di leggere catene in moplen) la zona di pavimento interessata al lavaggio o all'inceratura. La pratica è sconosciuta, o quasi, in Italia ma evita i pericolosi scivoloni che cere fresche o soluzioni detergenti possono provocare facilmente.

Tenere sempre d'occhio il cavo di alimentazione della macchina. Per evitare che stia sul bagnato e vada a finire sotto le spazzole, fissarlo alla cintura con gancio apposito (ove possibile) o farlo passare sulla spalla dopo avergli fatto fare un giro di fissaggio vicino alla manopola dell'impugnatura.

Fare attenzione, usando attrezzi con lunghi manici metallici o prolunghe telescopiche per pulizia in altezza, alle luci sulla testa ed ai fili elettrici su pareti e soffitti. In ogni caso è sempre meglio cercare di far rimanere al massimo possibile l'operaio al suolo (senza l'ausilio di scaletta) mentre lavora ampliando appunto il suo raggio d'azione con prolunghe di ogni tipo e tenendo presente che con un aspirapolvere si può operare discretamente bene fino a 6-7 metri di altezza. Evitare l'uso di scale o impalcature, tipiche cause di rovinose cadute, è sempre opportuno. Staccare sempre la spina dalla presa (con mani asciutte e senza tirare per il cavo) prima di qualsiasi intervento sulla macchina (cambio spazzole, dischi, regolazioni, ecc..). E' vietato compiere qualsiasi operazione di riparazione o registrazione su organi in moto.

## OPUSCOLO PER I LAVORATORI

Nell'uso di prodotti chimici rispettare la concentrazione prevista in etichetta ed evitare i miscugli (possibilità di "cocktails" e/o vapori nocivi).

Non fumare, mangiare e bere durante il lavoro. Attendere le proprie pause, ma iniziarle previo un accurato lavaggio delle mani.

Usare stivali e guanti isolanti (vedi abbigliamento). Ciò è importante perché acqua ed elettricità sono incompatibili ed il pulitore, vivendo sempre vicino ad entrambe, è esposto a rischi.

Utilizzare le scale con il massimo dell'attenzione. Sono staticamente una delle cause più comuni di incidenti sul lavoro. Devono essere dotati di dispositivi antisdrucchiolevoli (ganci di trattenuta) alle estremità superiori. Quando, per altezza o altro, comportano pericolo di sbandamento, devono essere trattenute al piede da un'altra persona. Rispetto al piano verticale, non debbono assumere un'inclinazione superiore ai 30 gradi. Non si deve mai lavorare oltre un metro al di sopra del livello d'appoggio della scala. Non ci si deve mai sporgere lateralmente per raggiungere punti situati **a lato**, va sempre spostata la scala. I posti di lavoro sopraelevati devono essere difesi contro la caduta di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.

Per l'uso delle scale portatili composte di due o più elementi innestati si devono osservare le seguenti disposizioni:

- a) la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 metri, salvo particolari esigenze nel caso le estremità superiori debbono essere assicurate a pareti fisse
- b) nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale
- c) durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala. Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 metri e debbono essere provviste di catena o

**OPUSCOLO PER I LAVORATORI**

dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza. Occorre evitare l'uso di una scala vicino o dietro una porta poiché l'apertura della stessa può provocare infortunio. Se l'operazione è inevitabile, la zona va delimitata e segnalata opportunamente con le catenelle di segregazione.

**ADDETTI ALLE PULIZIE:**

RISCHI DI INFORTUNIO			
Fonti di rischio	Tipo di rischio	Possibili conseguenze	Interventi preventivi
Pavimenti e scale scivolose durante la pulizia	Caduta	Traumi, contusioni, fratture	Calzature antiscivolo
Lavori in altezza: lavaggio vetri, pulizia o spolvero su arredi e strutture alte	Caduta dall'alto	Traumi, contusioni, fratture	- Scale adeguate Imbracature di sicurezza ponteggi, piattaforme
Spazi ristretti	Urto contro arredi	Traumi, contusioni	Passaggi liberi, attrezzi adeguati
Svuotamento cestini, raccolta rifiuti, utilizzo di utensili manuali	Contatto con materiali taglienti	Ferite da taglio, da punta, traumi	Contenitori adeguati e modalità di raccolta con utensili adeguati, guanti precauzioni nell'utilizzo di cacciaviti, forbici, chiavi, etc. (adeguati al tipo di lavoro, sostituzione se danneggiati, cinture appendi oggetti)

## PROCEDURE DI SICUREZZA

### PER LE SOSTANZE CHIMICHE

#### UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE

1. rispetto dell'orario di lavoro. In caso di malattia, imprevisti, ecc..., c'è l'obbligo di avvisare l'ufficio competente prima dell'inizio delle attività, così da consentire l'eventuale sostituzione e garantire il normale prosieguo del servizio;
2. rispetto dei mezzi e del materiale eventualmente messo a disposizione per lo svolgimento dell'attività assegnata;
3. svolgimento dell'attività assegnata con la massima diligenza nel rispetto delle eventuali disposizioni impartite dal competente responsabile del servizio;

#### RISPETTARE QUANTO SEGUE:

- ☐ evitare il contatto diretto di parti del corpo e l'assorbimento di sostanze chimiche, utilizzando indumenti di lavoro e D.P.I. appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
- ☐ l'utilizzo di sostanze chimiche in polvere deve avvenire, per quanto possibile, all'aperto. All'interno di ambienti confinati è necessario, sempre con l'ausilio di D.P.I., tenere in giusta considerazione la ventilazione dell'aria, in quanto è fondamentale assicurarne una diluizione.
- ☐ per i prodotti che contengono almeno una sostanza classificata come pericolosa, sarà cura del datore di lavoro mettere a disposizione dei lavoratori le schede tecniche rilasciate dal fabbricante o dal

venditore. Ai lavoratori è fatto obbligo consultare prima dell'uso di nuovi prodotti l'etichettatura e di seguito la scheda tecnica degli stessi; essi devono attenersi scrupolosamente a quanto indicato nella etichettatura e nella scheda tecnica di sicurezza dei singoli prodotti; gli stessi devono osservare con cura la simbologia e le frasi di rischio riportate in etichetta.

- ☞ evitare spargimenti di sostanze chimiche nelle operazioni di manipolazione e di trasporto; in caso di perdite e/o spargimenti, le sostanze vanno eliminate con lavaggi di acqua ed assorbimenti mediante segatura o sabbia
- ☞ sono vietate le operazioni di travaso in contenitori di fortuna.
- ☞ sono vietati i travasi di sostanze in recipienti non idonei e sprovvisti di indicazione relativi al contenuto.
- ☞ i recipienti contenenti sostanze nocive devono necessariamente riportare l'indicazione scritta del nome del prodotto contenuto e dei rischi associati.
- ☞ i soggetti particolarmente sensibilizzati, nell'utilizzare i guanti, devono indossare sottoguanti in cotone evitando il contatto con la pelle
- ☞ tenere i recipienti o contenitori perfettamente chiusi
- ☞ detenere sul posto di lavoro la quantità di prodotto strettamente necessaria per assicurare il regolare svolgimento delle operazioni

Non sono presenti rischi cancerogeni, in quanto non vengono manipolate sostanze etichettate con tali frasi di rischio.

Durante gli incontri di formazione ed informazione sono state dibattute le tematiche relative ai possibili rischi da contatto e/o esposizione accidentale a sostanze nocive ed inoltre, sono state impartite modalità sull'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali.

# RISCHI IN UFFICIO

## Attività svolta

Il disbrigo di pratiche di ufficio comporta attività quali la contabilità generale, la compilazione di documenti necessari per lo svolgimento di attività settoriali, il marketing, ecc. mediante l'utilizzo di personal computer e di altre tecnologie informatiche.

## Elenco attività principali

Immissione ed elaborazione dati

Utilizzo del videoterminale e dei relativi accessori

Rapporti con i clienti e i fornitori

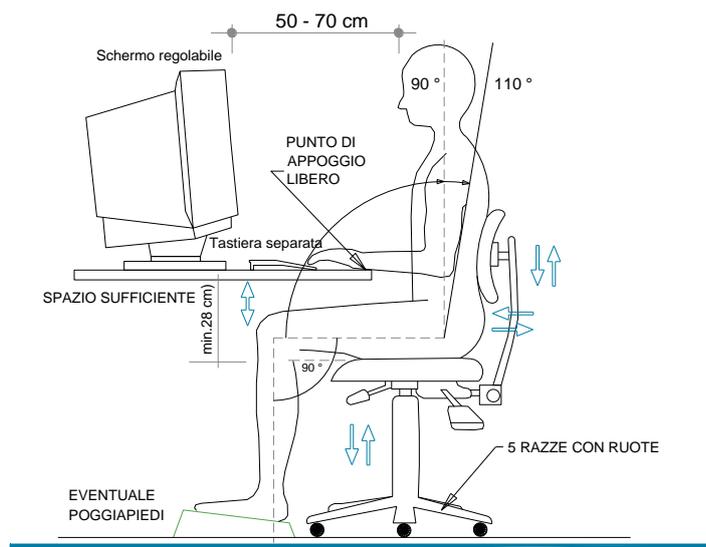
Attività generiche di segreteria

Archiviazione di documenti

## Luoghi di lavoro

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente negli uffici interni all'azienda. Talvolta può essere necessario effettuare attività fuori sede, presso altre ditte, banche, uffici pubblici, ecc.

## Spazi di lavoro



## Classificazione dei principali fattori di rischio in ufficio

- Inalazione polveri di toner
- Stress psicofisico (dovuto alla routine)
- Affaticamento visivo
- Disturbi muscolo-scheletrici per posture scorrette
- Scivolamenti o cadute
- Elettrocuzione
- Radiazioni non ionizzanti

## Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

- Utilizzare schermi protettivi durante l'uso dei videotermini per evitare l'affaticamento visivo
- Adottare una posizione di lavoro comoda ed ergonomica
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- Durante lo svolgimento del lavoro, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

## Formazione Informazione ed Addestramento

La carenza di formazione del personale, incide significativamente sulle probabilità di accadimento dei rischi. Il personale deve frequentare corsi di formazione, in merito a:

- Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro
- Videotermini ed ergonomia del posto di lavoro
- Movimentazione Manuale dei carichi

## Dispositivi di Protezione Individuale

In funzione dei rischi evidenziati potrebbe essere necessario utilizzare i DPI di seguito elencati, dei quali sono riportati la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere in caso sostituzione del toner della stampante	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità	<b>Rif. Normativo</b> <b>D.lgs. n.81/08 –</b> <b>Allegato VIII</b> <b>D.lgs. n.81/08 punti 3,</b> <b>4 n.4</b> <b>UNI EN 149</b> <i>Apparecchi di</i> <i>protezione delle vie</i> <i>respiratorie</i>

*Si consiglia l'utilizzo di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videotermini.*

## Sorveglianza Sanitaria

La sorveglianza sanitaria risulta essere obbligatoria per i lavoratori videoterminalisti (ovvero coloro che utilizzano il personal computer per più di 20 ore alla settimana); essi devono sottoporsi ai controlli così come stabilito dall'art. 20 lett. l) del D.Lgs. 81/08 e dal protocollo sanitario stabilito dal medico competente aziendale.

Non risulta invece obbligatoria la sorveglianza sanitaria nel caso in cui i lavoratori utilizzino il videoterminale per un tempo inferiore a quanto sopra indicato.

## **OPUSCOLO PER I LAVORATORI SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **NORME DI COMPORTAMENTO PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA DI FOTOCOPIATRICI E STAMPANTI**

Per quanto riguarda la sicurezza elettrica, consultare le apposite Norme di Comportamento aziendali;  
Rispettare scrupolosamente quanto riportato nel manuale di installazione, uso e manutenzione del fabbricante.

Le istruzioni devono essere conservate presso il sito di installazione, devono essere chiare e comprensibili. In caso contrario, contattare la competente Unità Operativa aziendale;

Valutare le caratteristiche dell'ambiente dove verranno installate le apparecchiature (volume e ventilazione) in rapporto al numero delle apparecchiature stesse, al carico di lavoro, consultando i manuali d'uso, e in caso di dubbi chiedere un parere al Servizio Prevenzione e Protezione. In presenza di elevati volumi di stampa, installare le apparecchiature in un locale separato dotato di sufficiente aerazione; se necessario, dotare il locale di un impianto di aspirazione locale. Per qualsiasi dubbio consultare le competenti Unità Operative aziendali (U.O. Immobili e Tecnologie, Servizio Prevenzione e Protezione);

Le fotocopiatrici possono essere installate lungo le vie di uscita, purché non costituiscano rischio di incendio né ingombro non consentito;

Non direzionare le bocchette di scarico dell'aria verso le persone.

Sottoporre gli apparecchi a manutenzione regolare.

Optare per sistemi di toner chiusi.

Sostituire le cartucce del toner secondo le indicazioni del fabbricante e non aprirle con forza.

Rimuovere la sporcizia provocata dal toner con un panno umido.

Lavare le parti principali imbrattate dal toner con acqua e sapone; se il toner viene a contatto con gli occhi, lavare con acqua per 15 minuti. Se il toner viene a contatto con la bocca, sciacquarla con grandi quantità di acqua fredda. In linea di massima, non utilizzare acqua calda o bollente (i toner diventano appiccicosi).

Per qualsiasi operazione manuale con presenza di polvere di toner, utilizzare guanti monouso; è necessario smaltire in modo corretto il toner affidando tale lavoro a una ditta specializzata;

Eliminare scrupolosamente e con cautela la carta inceppata per non sollevare inutilmente polvere.

Nell'acquisto di nuove fotocopiatrici e stampanti, privilegiare quelle con un minore impatto ambientale (non produzione di ozono, toner chiusi e sigillati, etc....).

Per quanto riguarda la sicurezza elettrica rispettare le misure previste nelle procedure aziendali.

Rispettare scrupolosamente quanto riportato nel manuale di installazione, uso e manutenzione del fabbricante.

Le istruzioni devono essere conservate presso il sito di installazione, devono essere chiare e comprensibili. In caso contrario, contattare la competente Unità Operativa aziendale;

Valutare le caratteristiche dell'ambiente dove verranno installate le apparecchiature (volume e ventilazione) in rapporto al numero delle apparecchiature stesse, al carico di lavoro, consultando i manuali d'uso, e in caso di dubbi chiedere un parere al Servizio Prevenzione e Protezione. In presenza di elevati volumi di stampa, installare le apparecchiature in un locale separato dotato di sufficiente

aerazione; se necessario, dotare il locale di un impianto di aspirazione locale. Per qualsiasi dubbio consultare il Servizio Prevenzione e Protezione.

Le fotocopiatrici possono essere installate lungo le vie di uscita, purché non costituiscano rischio di incendio né ingombro non consentito;

## RACCOMANDAZIONI

### Misure generali:

- ✚ Rispettare scrupolosamente le istruzioni riportate nel manuale d'uso del fabbricante
- ✚ Collocare gli apparecchi in un locale ampio e ben ventilato
- ✚ Installare le apparecchiature di elevata potenza in un ambiente separato e, se necessario, dotare questo ambiente di un impianto di aspirazione locale
- ✚ Non direzionare le bocchette di scarico dell'aria verso le persone
- ✚ Sottoporre gli apparecchi a manutenzione regolare
- ✚ Optare per sistemi di toner chiusi
- ✚ Sostituire le cartucce del toner secondo le indicazioni del fabbricante e non aprirle a forza
- ✚ Rimuovere la sporcizia provocata dal toner con un panno umido; lavare le parti principali imbrattate dal toner con acqua e sapone; se il toner viene a contatto con gli occhi, lavare con acqua per 15 minuti. Se il toner viene a contatto con la bocca, sciacquarla con grandi quantità di acqua fredda. In linea di massima, non utilizzare acqua calda o bollente (i toner diventano appiccicosi).
- ✚ Eliminare scrupolosamente e con cautela la carta inceppata per non sollevare inutilmente polvere.
- ✚ Utilizzare guanti monouso per riempire la polvere di toner o i toner liquidi.

### Provvedimenti in caso di esposizione elevata a polvere di toner (guasti, manutenzione e riparazione).

Quando si sostituiscono le cartucce di stampa e durante la pulizia e la manutenzione degli apparecchi, si possono verificare brevi emissioni di polvere di toner. Le persone che svolgono queste attività frequentemente o abitualmente, pertanto, possono essere esposte in misura più massiccia alla polvere di toner. Per questa ragione, nei confronti di queste persone è necessario prendere i provvedimenti adeguati a ridurre l'inalazione di polvere di toner.

### Le misure principali sono:

- pulizia degli apparecchi con un aspirapolvere testato, non pulire gli apparecchi soffiando con aria compressa; qualora si tema un'emissione di polvere piuttosto forte: buona ventilazione; utilizzo di una mascherina del tipo FFP2; utilizzo di occhiali di protezione.
- pulizia dell'area circostante l'apparecchio con un panno umido al termine della manutenzione.
- indossare guanti di protezione adeguati (tenendo conto, tra l'altro, del prodotto di pulizia utilizzato).

## Macchina: Personal computer

### Descrizione

Elaboratore elettronico per l'acquisizione, l'archiviazione e l'emissione programmata dei dati. Il personal computer, infatti, si compone di una unità centrale con il compito di elaborare e conservare delle informazioni e di più unità periferiche che consentono di interfacciare con l'utente svolgendo funzioni di acquisizione dei dati (tastiera, mouse, joytick, scanner, ecc) e di emissione dei dati (monitor, stampante, piotter, ecc).

### Misure tecniche

#### Prima dell'uso:

Accertare la stabilità e il corretto funzionamento della macchina

Verificare la posizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti

Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni

Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione

Aumentare l'illuminazione generale

Eliminare la presenza di riflessi da superfici lucide

Eliminare la luce diretta proveniente da finestre o da fonti artificiali non opportunamente schermate

Adottare stampanti poco rumorose o isolare quelle rumorose

Verificare che lo schermo posto su supporto autonomo e regolabile, solido e stabile sia collocato a 90-110 cm da terra ad una distanza tra 35 e 60 cm dal viso dell'operatore

Verificare che la tastiera, autonoma e mobile, con tasti leggibili con superficie opaca ma non bianca, sia posizionata sul piano in modo da consentire che le braccia dell'operatore siano parallele al pavimento e l'angolo avambraccio-braccio sia compreso tra 70° e 90°

#### Durante l'uso:

Adeguare la posizione di lavoro

Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

Non manomettere o smontare parti del PC soprattutto quando questo è in tensione

Evitare di utilizzare per lo schermo colori molto intensi e fastidiosi

Evitare di utilizzare sullo schermo caratteri troppo piccoli o difficilmente leggibili alla distanza dovuta

#### Dopo l'uso:

Spegnere tutti gli interruttori

Lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti

OPUSCOLO PER I LAVORATORI

The title is presented in a large, 3D, blocky font. The top line, 'Procedure di sicurezza', is light blue. The bottom line, 'per l'utilizzo delle scale manuali', is reddish-brown. The text is set against a bright yellow background and is enclosed in a thin black border.

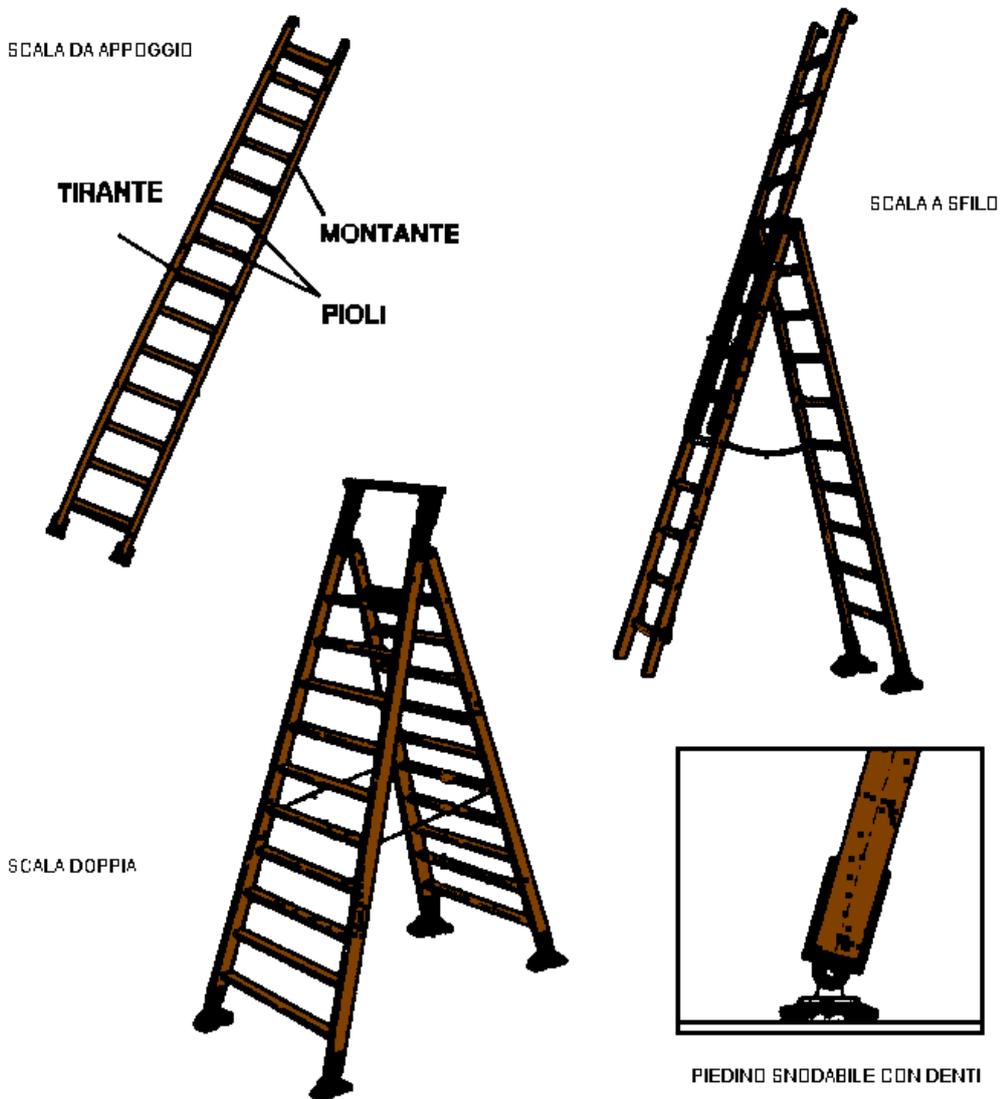
# Procedure di sicurezza per l'utilizzo delle scale manuali

A cura: del *Dott. Davide Antonelli*

## SCALE A MANO

Tale attrezzatura È prevista per superare dislivelli e per effettuare lavorazioni straordinarie a carattere eccezionale e temporaneo. Nell'ambito di cantieri è prevista per l'accesso agli impalcati di opere provvisionali.

### SCALE A MANO



### **Criteri di utilizzo delle scale.**

- ☛ Le scale manuali devono essere utilizzate solo in modo occasionale e correttamente (per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo).
- ☛ Le scali manuali devono essere in buono stato, con pioli integri e del tipo ad incastro sui montanti (per le scale in legno).
- ☛ Le scale doppie a compasso devono avere lunghezza inferiore a 5m e devono essere corredate di catena o altro dispositivi che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.
- ☛ I carichi movimentati sulle scali manuali devono essere inferiore a 25Kg.
- ☛ Durante l'utilizzo le scale devono essere vincolate, in modo tale da evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti oscillazioni od inflessioni accentuate etc.
- ☛ La lunghezza delle scale a mano deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante, purché questi venga fissato saldamente con legatura.
- ☛ Durante l'esecuzione dei lavori, un incaricato deve vigilare in modo continuo sulla scala.
- ☛ Nei lavori che esponano a rischi di caduta dall'alto o entro cavità, quando non sia possibile disporre impalcati di protezione o parapetti, i lavoratori devono far uso di cinture di sicurezza.
- ☛ Nei lavori che vengono eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2 (due) devono essere adottate adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisionali o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.
- ☛ Le impalcature e similari che siano posti ad una altezza maggiore a metri 2 (due) devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto il cui margine superiore sia

posto a non meno di metri 1 (uno) dal piano del calpestio e di tavola fermapiede alta non meno di 20 (venti) centimetri.

- ☛ Se l'impalcatura montata non viene utilizzata per un periodo di tempo alla ripresa dei lavori la stessa va verificata prima dell'utilizzo.
- ☛ Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di mt.5 (cinque) a meno che non si sia provveduto a predisporre una adeguata protezione atta ad evitare possibili contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.
- ☛ In caso di uso prolungato la scala va vincolata con chiodi, grate in ferro, listelli, tasselli, legature, saettoni etc.
- ☛ E' vietato l'utilizzo di scale non a norma.
- ☛ La salita o la discesa dalla scala va effettuata sempre con il viso rivolto verso la stessa. Durante il percorso verticale vanno mantenuti tre arti appoggiati contemporaneamente.
- ☛ La scala può essere utilizzata solamente da una persona per volta, non solo durante la saliti e discesa, ma anche durante lavorazioni.
- ☛ Prima di qualsiasi spostamento laterale in tutti i casi è obbligatorio discendere dalla scala.
- ☛ E' vietato salire o scendere dalla scala con utensili o altri materiali in mano. Gli utensili necessari dovranno essere portati alla cintura o riposti in idonea borsa, portata a tracolla, al fine di agevolare i movimenti e di evitare la caduta degli utensili stessi.
- ☛ E' obbligatorio l'uso dei DPI. In particolare il lavoratore che è addetto a trattenere la scala deve essere dotato ed indossare l'elmetto di protezione.
- ☛ E' vietato permanere in prossimità della scala a persone estranee al lavoro.
- ☛ E' vietato gettare qualsiasi tipo di materiale dall'alto.

- ☛ E' vietato sporgersi troppo durante il lavoro sulla scala.
- ☛ E' obbligatorio fare molta attenzione durante il trasporto della scala per evitare incidenti a persone o cose durante tale operazione.
- ☛ E' vietato utilizzare scale su piani di ponti di vario tipo.
- ☛ E' vietato utilizzare scale come cavalletti per ponti.
- ☛ **Prescrizioni dopo l'uso.**
- ☛ Pulire e disincrostare la scala dopo l'uso.
- ☛ Verificare che la scala non abbia subito danni.
- ☛ Non eseguire riparazioni sulla scala senza segnalazione ed autorizzazione.
- ☛ Riporre correttamente e in luogo idoneo l'attrezzatura.

#### **Prescrizioni d'uso specifiche per scale semplici, innestate e a sfilo.**

- ☛ E' vietato appoggiare il piolo di una scala allo spigolo di un fabbricato o ad un palo a meno che la scala stessa sia dotata di specifici sistemi di bloccaggio.
- ☛ La scelta della scala va operata tenendo conto che i montanti devono sporgere per almeno un metro (mt. 1) da questo, tale sporgenza può essere consentita anche tramite prolungamento di un solo montante, purchè fissato con legature di reggetta o sistemi equivalenti.
- ☛ La scala va appoggiata in maniera tale che la distanza fra le proiezioni del punto di appoggio superiore dei montanti e quello inferiore sia 1/4 della lunghezza della scala.
- ☛ La verifica di correttezza della posizione può essere fatta seguendo questo metodo pratico: mettersi in piedi contro l'appoggio del montante inferiore, con i piedi paralleli ai pioli. Sollevando lateralmente un braccio piegato fino all'altezza delle spalle, se l'inclinazione è corretta con il gomito si deve toccare la scala.
- ☛ Scuotere la scala prima di salire per verificare l'appoggio di entrambe le estremità inferiori.
- ☛ Far trattenere la scala al piede da un altro operatore quando non sia possibile vincolare la stessa a strutture di sostegno.
- ☛ E' obbligatorio non salire oltre il quartultimo gradino della scala.

- E' obbligatorio lasciare almeno la sovrapposizione di cinque (5) pioli (mt.1) durante l'utilizzo di scale a sfilo.
- Le scale innestate o a sfilo non devono superare i mt. 15 (quindici) di altezza senza aver vincolato le estremità superiori dei montanti a parti fisse.

**Prescrizioni d'uso specifiche per scale doppie.**

- Prima di iniziare la salita verificare la tensione dei tiranti limitatori di apertura.
- E' vietato operare a cavalcioni della scala.
- E' possibile salire su eventuale piattaforma e sul gradino sottostante alla stessa solo quando i montanti siano prolungati di almeno sessanta (60) centimetri oltre la piattaforma.
- E' obbligatorio rimuovere tutti gli oggetti che si trovano sulla scala prima di ogni spostamento della stessa.

<b>SCALE A MANO</b>				
<b>VALUTAZIONE</b>	<b>AZIONE</b>	<b>RIFERIMENTO NORMATIVO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Documentazione	Le scale portatili non sono soggette a omologazione; vengono comunque scelte scale con attestazione di sicurezza ISPESL o scale dotate di marchio apposto dal costruttore attestante la conformità alla norma UNI EN 131			
Generalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza deformità</li> <li>- Pulizia</li> <li>- Presenza di almeno un montante dotato di piedino regolabile</li> <li>- Piedini di appoggio snodabili</li> </ul>			
Dispositivi antiscivolamento	<p>Sistemi antiscivolamento alle estremità inferiori dei montanti</p> <p>Dispositivi antisdrucchiolo o ganci di trattenuta per montanti superiori</p>	D.lgs. n.81/08		
Scale di legno	<p>Montanti trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i pioli estremi</p> <p>Tirante intermedio su scale più lunghe di mt. 4</p> <p>Listelli sui montanti, tubi o filo di ferro teso tra gli estremi al posto di eventuali pioli mancanti (questi elementi vanno sostituiti, se presenti, con pioli conformi alla natura della scala)</p> <p>Montanti costituiti da un pezzo unico</p> <p>Pioli privi di nodi e vincolati rigidamente agli incastri</p>	D.lgs. n.81/08		

SCALE A MANO				
VALUTAZIONE	AZIONE	RIFERIMENTO NORMATIVO	SI	NO
Scale metalliche	<p>Presenza di fratture nelle saldature fra i pioli e montanti</p> <p>Presenza di ossidazione e ruggine passante</p>			
Manutenzione	Sottoporre a verifica i punti precedenti con costanza			
Scale semplici innestate e a sfilo	<p>Scale innestate superiori a mt. 8 devono essere dotate di rompitratta centrale</p> <p>Scale lunghe più di 15 mt. devono possedere vincoli a parti fisse sulle estremità montanti superiori</p> <p>La scala a sfilo deve prevedere sempre una sovrapposizione di almeno 5 pioli (mt. 1), con blocco nella posizione richiesta.</p>	D.lgs. n.81/08		
Scala doppia	<p>Altezza inferiore a mt. 5 (in caso di altezze superiori i montanti superiori devono essere prolungati di 60-70 cm)</p> <p>Catena in ferro o altro dispositivo di sicurezza in ferro per impedire l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza</p>	D.lgs. n.81/08		
Annotazioni _____				
_____				
_____				

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**MODALITA' COMPORTAMENTALI**  
**“MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI”**  
*- D. Lgs. n.81/08 -*

**VALORI DI RIFERIMENTO**

 Kg			 	 <b>AZIONI da intraprendere</b>	<b>NOTE</b>
<b>25</b>	<b>M</b>	<b>18-45</b>		NESSUN INTERVENTO	
<b>20</b>	<b>F</b>	<b>18-45</b>		NESSUN INTERVENTO	
<b>20</b>	<b>M</b>	<b>&lt;18 o &gt;45</b>		NESSUN INTERVENTO	
<b>15</b>	<b>F</b>	<b>&lt;18 o &gt;45</b>		NESSUN INTERVENTO	

A cura del Dott. Davide Antonelli

## MODALITA' COMPORTAMENTALI

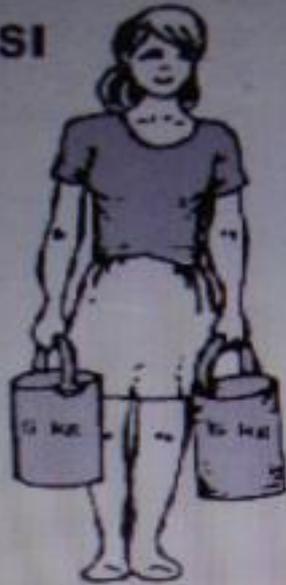
- ⇒ *E' opportuno che le operazioni di movimentazione dei carichi, laddove le caratteristiche del carico siano tali da non garantire una facile presa, etc. siano effettuate meccanicamente, ed ove non tecnicamente possibile le stesse siano eseguite congiuntamente da n. 2 operatori.*
- ⇒ *Per i carichi superiori a 25 Kg. e non oltre i 40 kg. per i maschi sopra i 45 anni e sotto i 18 anni e è necessario che le operazioni di m.m.c. siano eseguite congiuntamente da n. 2 operatori.*
- ⇒ *Per i carichi superiori a 20 Kg. e non oltre i 30 kg. per le donne sopra i 45 anni e sotto i 18 anni è necessario che le operazioni di m.m.c. siano eseguite congiuntamente da n. 2 operatrici.*
- ⇒ *Per i pesi rilevanti es. arredi (armadi, scaffalature, etc.), è necessario procedere a svuotare gli stessi e/o smontarli per ridurre il peso. La movimentazione degli arredi deve essere svolta da almeno n.2 operatori e il trasporto mediante l'ausilio di carrelli.*
- ⇒ *E' necessario acquistare materiale in confezioni singole in modo tale che il peso complessivo possa essere ripartito.*
- ⇒ *E' necessario, laddove tecnicamente fattibile, dotare tutti i mezzi utilizzati per il trasporto attrezzi e/o materiali di sollevatore meccanico. Inoltre, 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 alla movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico.*
- ⇒ *I lavoratori devono sottoporsi alla informazione, formazione ed addestramento sui rischi ed i mezzi di protezione da adottare contro i rischi della M.M.C.*

Inoltre è vietato:



- ⊖ sollevare un carico a schiena flessa ed in modo brusco;
- ⊖ spostare un oggetto in torsione;
- ⊖ mantenere un oggetto lontano dal corpo durante la sua movimentazione;
- ⊖ inarcare indietro la schiena durante il posizionamento di materiale, soprattutto su scaffalature;
- ⊖ spostare attraverso l'utilizzo di carrelli e/o transpallett oggetti troppo ingombranti che impediscono la visibilità all'operatore;
- ⊖ trasportare oggetti camminando su pavimenti scivolosi e/o sconnessi;
- ⊖ movimentare oggetti in spazi ristretti;
- ⊖ durante il posizionamento e/o presa delle cartelle sulle scaffalature ad una altezza superiore a cm. 90, è necessario utilizzare scale a mano e/o sgabelli al fine di non comportare estensioni e/o inarcare la colonna vertebrale;
- ⊖ durante le attività lavorative devono essere indossati indumenti e calzature adeguati;
- ⊖ per quanto possibile, evitare di stoccare il materiale direttamente sul pavimento;
- ⊖ se si deve porre in alto un oggetto:
  - evitare di inarcare troppo la schiena;
  - non lanciare il carico;
  - usare uno sgabello o una scaletta;
- ⊖ se si devono spostare oggetti :
  - avvicinare l'oggetto al corpo;
  - evitare di ruotare solo il tronco, ma girare tutto il corpo, usando le gambe;
- ⊖ se si deve sollevare il materiale da terra
  - ☞ *portare l'oggetto da movimentare vicino al corpo piegando le ginocchia ed alzarsi a schiena dritta: tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio.*

SI



NO

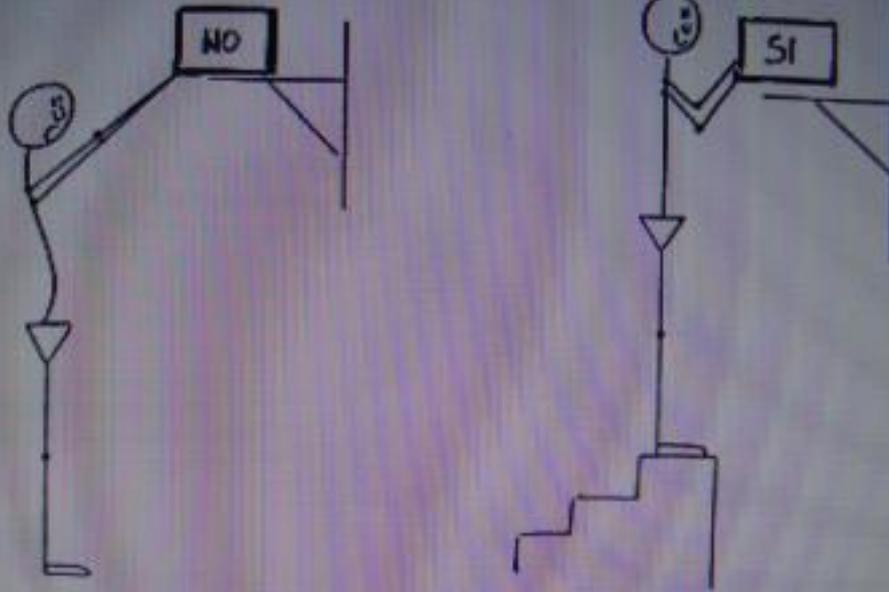


- quando ciò non è possibile effettuare sollevamenti e spostamenti in due coordinando i movimenti



- Se anche ciò non è possibile suddividere il carico in due contenitori portandoli con tutte e due le braccia.

■ dovendo sistemare un carico sopra l'altezza delle spalle, aiutarsi con una scaletta in modo che con le spalle si raggiunga il livello del ripiano



⚡ Il trasporto dei carichi, se mal eseguito, può causare danni alla schiena.

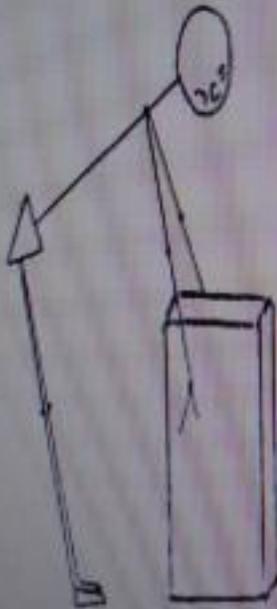
⚡ Per ridurre i rischi della schiena nel trasportare manualmente i carichi è necessario seguire le seguenti regole:

■ eliminare i carichi che pesano oltre i 30 Kg, suddividendoli in carichi di peso minore, se possibile

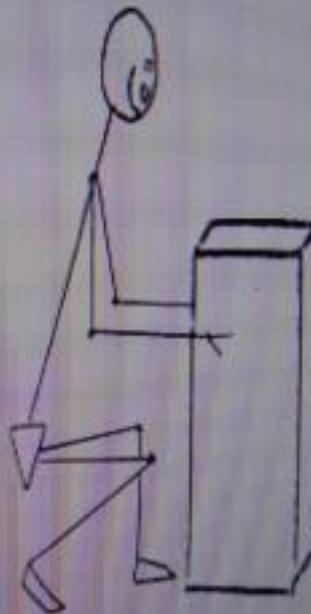
È necessario eseguire le operazioni di sollevamento nel seguente modo:

- si solleva un carico da terra piegando le ginocchia e tenendo un piede più avanti dell'altro

NO

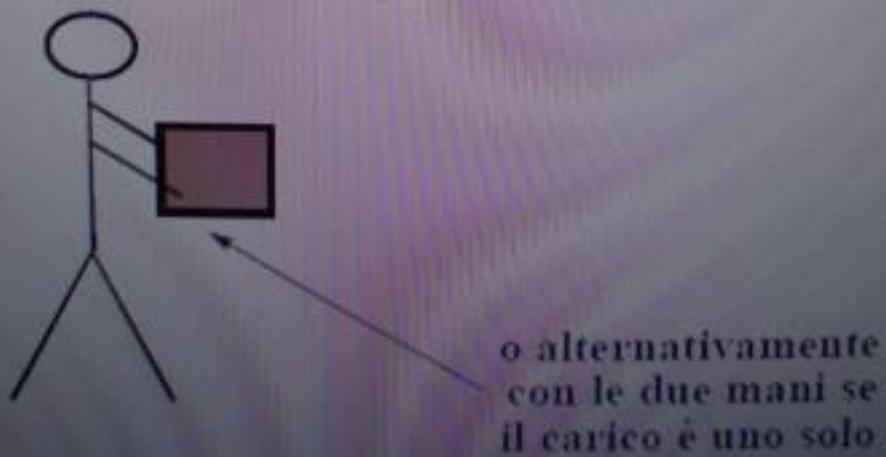
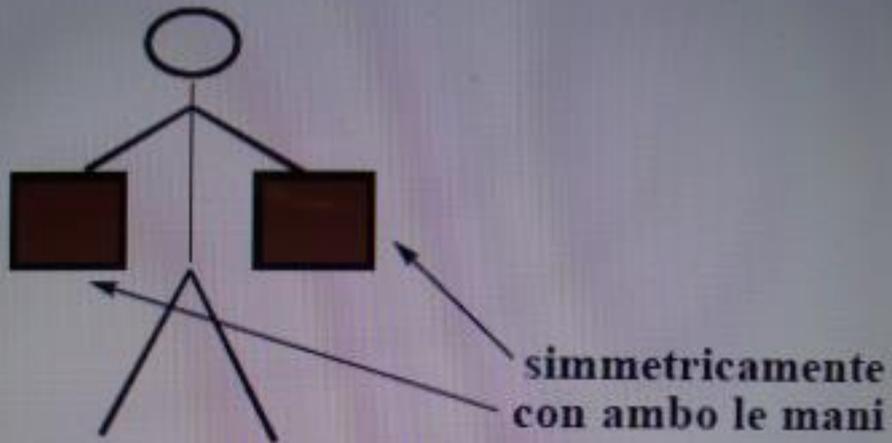


SI



- sollevandosi da terra eseguire i movimenti lentamente e mai a strappi.

*Trasportare i pesi manualmente  
per brevi percorsi (pochi metri)  
altrimenti usare un carrello*



## Usare carrelli

☛ Gli esempi si riferiscono a:

- trasporto in piano
- pavimenti lisci
- ruote efficienti e in buono stato di manutenzione

**a 2 ruote**  
(per 50-100 kg)



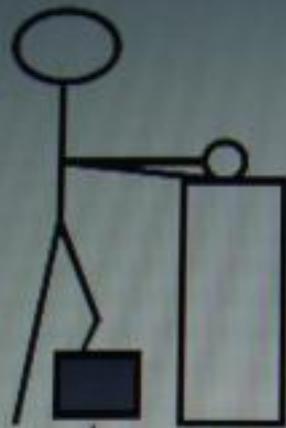
**a 4 ruote**  
(fino a 250 kg)



**transpallet  
manuale**  
(fino a 600 kg)

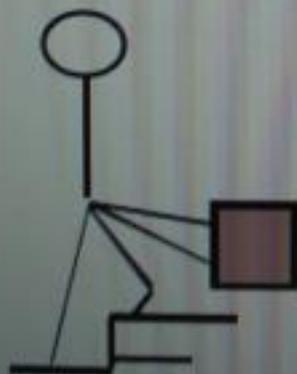


*Se lavori ad un bancale*



**cambiare spesso  
il piede di  
appoggio**

*Evitare di trasportare  
manualmente oggetti*



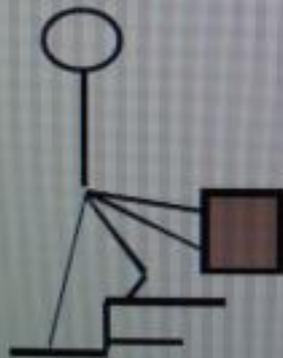
per le scale

*lavori ad un bancale*

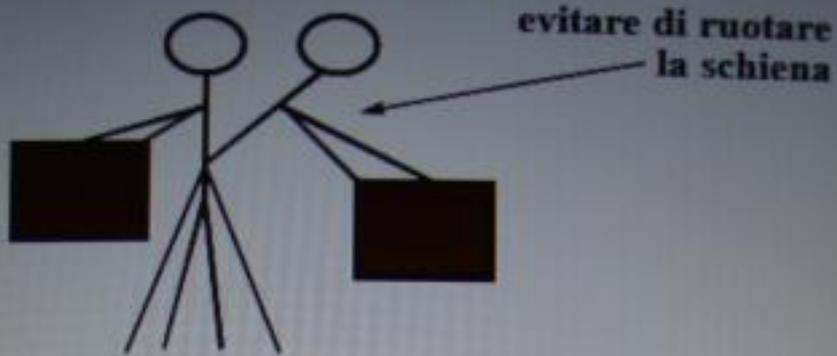


**cambiare spesso  
il piede di  
appoggio**

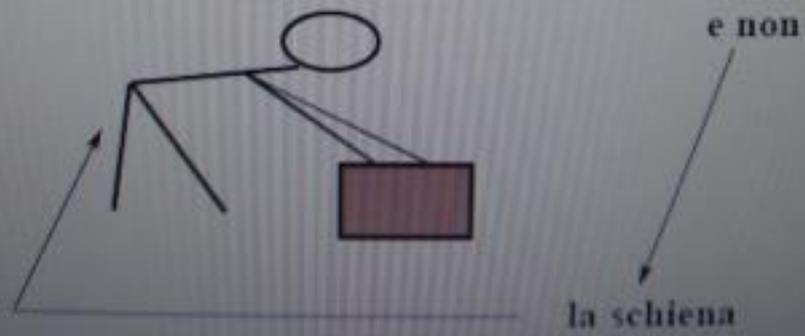
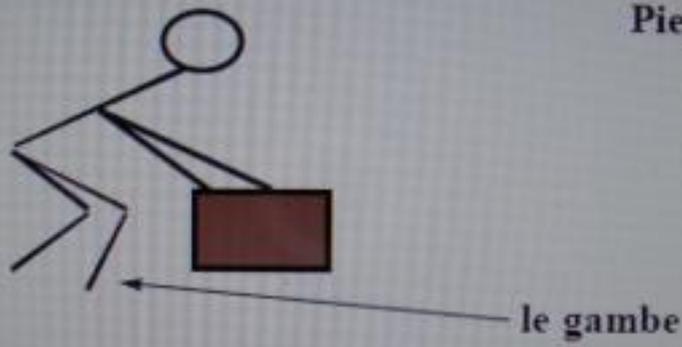
*Evitare di trasportare  
manualmente oggetti*



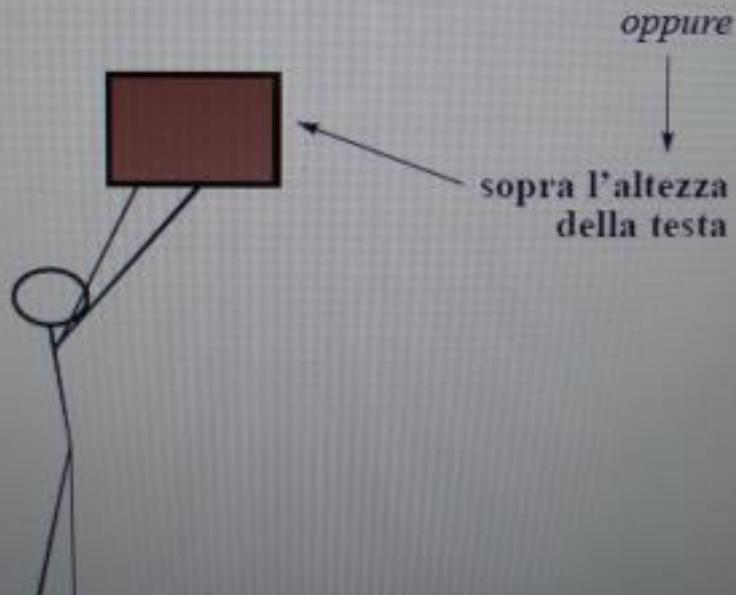
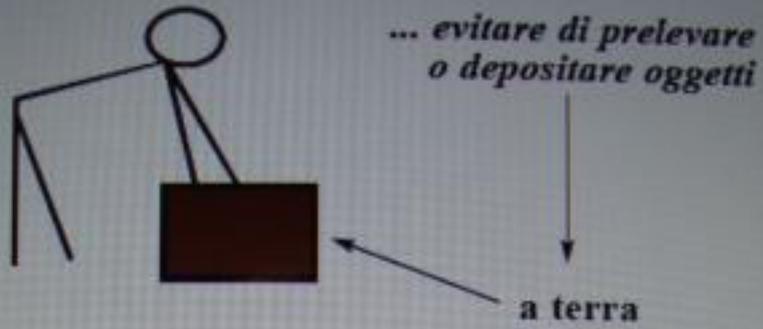
per le scale

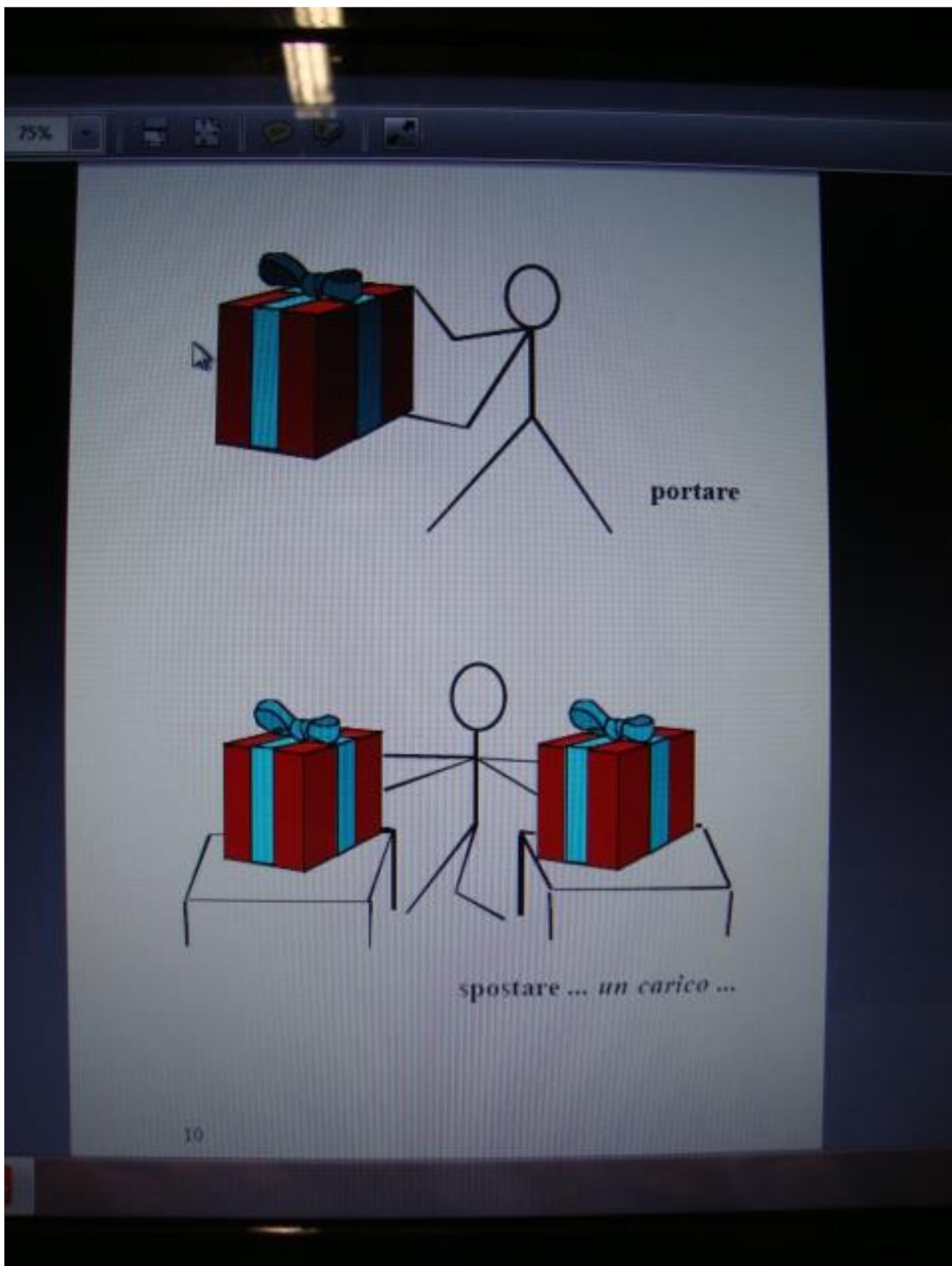


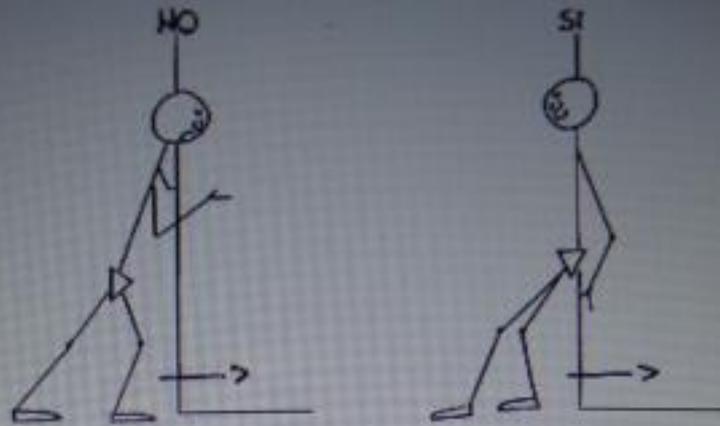
Piegare



## INFATTI BISOGNA TRA L'ALTRO





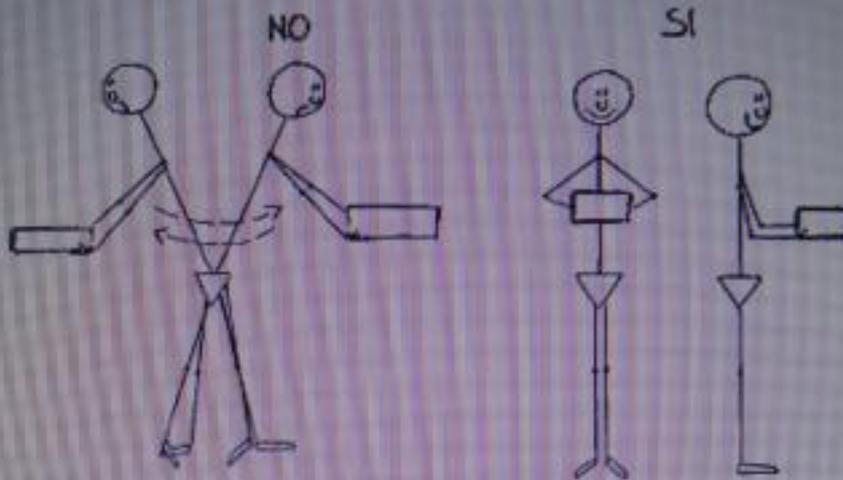


☛ Per le lavorazioni svolte in piedi rispetto al piano di lavoro:

- appoggiare alternativamente un piede su un rialzo ed evitare di stare con la schiena curva, anche se tale tipo di operazione non è una movimentazione manuale dei carichi, comporta comunque un rischio per la schiena.



☛ Spostando un carico da uno scaffale ad un altro, è assolutamente da evitare la torsione del busto: l'operazione va correttamente eseguita avvicinando prima il carico al corpo e poi utilizzando le gambe per effettuare il movimento.



☛ Lo smistamento di materiale è un'operazione che richiede frequenti movimenti e sollevamenti di piccoli o medi carichi come scatole, pacchi, barattoli. Facendo questo lavoro è importante ricordarsi di:

- non sollevare pesi eccessivi (superiori a 30 Kg);
- mantenere sempre la schiena dritta;
- per sollevare un carico da terra tenere la schiena dritta e piegare le ginocchia;

☛ In questo tipo di lavoro è inoltre necessario cambiare spesso posizione e comunque alzarsi per rilassare e stirare i muscoli delle gambe e del tronco.

**SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE****PROCEDURA DI SICUREZZA  
PER LA  
TUTELA DEGLI OCCHI****🌀 SCHIZZI DI SOSTANZE CHIMICHE**

Non serrate gli occhi.

Teneteli aperti con l'aiuto del pollice e dell'indice.

Sciacquate abbondantemente gli occhi con acqua fredda per 15 – 20 minuti.

Chiamate un medico al più presto.

Se possibile, recuperate il contenitore della sostanza in questione con la sua etichetta al fine di valutare il danno.

Non usate un'altra sostanza chimica con l'intento di neutralizzare la prima.

**🌀 PARTICELLE VOLANTI**

Non cercate di rimuovere il corpo estraneo, potreste aggravare il danno.

Non schiacciate o comprimete l'occhio.

Coprite l'occhio e chiamate un medico al più presto.

**🌀 FERITE DA RADIAZIONI, USTIONI**

Se gli occhi sono stati esposti ad un calore intenso, fiamme, raggi laser o radiazioni derivanti da archi di saldatura, applicate impacchi di ghiaccio in modo da alleviare il dolore.

Chiamate un medico al più presto

## **SOFFI NEGLI OCCHI**

Applicate impacchi di ghiaccio in modo da controllare il gonfiore ed alleviare il dolore.

Chiamate un medico al più presto.

## **AFFATICAMENTO DEGLI OCCHI**

Abbagliamento, luce insufficiente e lunghi periodi passati davanti al terminale possono provocare affaticamento degli occhi, irritazioni ed emicranie.

Migliorate l'illuminazione del posto di lavoro e date agli occhi periodi di riposo adeguati.

## **EQUIPAGGIAMENTO PER IL LAVAGGIO DEGLI OCCHI**

I servizi igienici devono essere dotati di lavaocchi per il lavaggio degli occhi. Questo permette ai lavoratori di avere acqua corrente fresca e pulita in modo da potersi sciacquare gli occhi nel caso di irritazioni o di ferite.

## **LENTI A CONTATTO SUL LAVORO**

Le lenti a contatto, di per sé, non proteggono gli occhi dai rischi sul lavoro. Se portate lenti a contatto, state molto attenti a gas, vapori, fumi e polveri che potrebbero infilarsi sotto le lenti.

Portate mezzi di protezione in aggiunta alle lenti a contatto.

Seguite le specifiche di sicurezza relative alle lenti utilizzate durante il vostro lavoro.



***PER TUTTE LE FERITE AGLI OCCHI  
CHIAMATE UN MEDICO AL PIU' PRESTO***

## **NORME COMPORTAMENTALI IN CASO DI TERREMOTO**

### **Se al momento del terremoto ti trovi all'interno dell'edificio:**

- Mantieni la calma;
- Interrompi Immediatamente ogni attività;
- Non precipitarti fuori. Ricordati che **IL PANICO UCCIDE**
- Se sei nei corridoi o nel vano delle scale rientra nella tua stanza/ufficio/etc.
- Allontanati da porte e finestre con vetri o da armadi, perché cadendo potrebbero ferirti.

### **Se al momento del terremoto ti trovi fuori dall'edificio:**

- Allontanati dall'edificio, dagli alberi, dai lampioni e dalle linee elettriche perché potrebbero cadere e ferirti;
- Cerca un posto dove non hai nulla sopra di te e se non lo trovi cerca riparo sotto qualcosa di sicuro, come una panchina;
- Non avvicinarti ad animali spaventati;
- Dopo il terremoto, all'ordine di evacuazione, raggiungi la zona di raccolta.

### **All'ordine di evacuazione:**

- Tralascia il recupero di oggetti personali abiti od altro;
- Non usare l'ascensore (ove presente);
- Segui le vie d'esodo indicate;
- Cammina in modo sollecito, senza soste preordinate e senza spingere le persone davanti a te;
- Attieniti strettamente a quanto ordinato dal responsabile incaricato nel caso in cui si verificano contrattempi che richiedono una modificazione delle indicazioni del piano di evacuazione **SENZA PRENDERE INIZIATIVE PERSONALI.**
- Raggiungi la zona di raccolta assegnata.

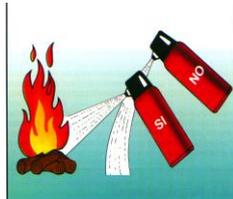
## **OPUSCOLO PER I LAVORATORI**

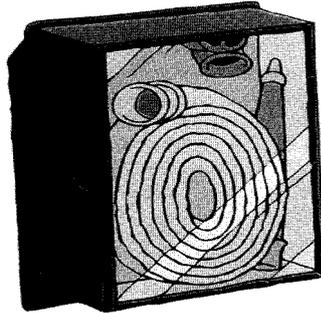
OPUSCOLO PER I LAVORATORI

## Tecnica d'impiego degli estintori

### Regole generali

- **Togliere la spina di sicurezza**
- **Impugnare il tubo di scarica alla estremità**
- **Posizionarsi alla distanza di 2-3 mt dal fuoco**
- **Dirigere l'estinguente alla base delle fiamme**
- **Operare a ventaglio**
- **In ambiente aperto operare in sopravvento rispetto al fuoco**





## Tecnica d'impiego degli idranti

- *Rompere il safe-crash con il gomito e/o il pugno*
- *Srotolare la manichetta a terra*
- *Collegare il tubo alla saracinesca ed alla lancia erogatrice*
- *Aprire il rubinetto idrante ruotando il volantino in senso antiorario*
- *Azionare il dispositivo di regolazione della lancia dirigendo il getto di acqua sulle fiamme*
- *Terminato l'intervento chiudere il rubinetto idrante*
- *Staccare il tubo dalla lancia e dalla saracinesca*
- *Svuotare interamente il tubo e riavvolgerlo nel modo corretto*

**IMPORTANTE:** *dopo ogni utilizzo avvisare gli addetti alla manutenzione*

## **Misure Preventive contro il rischio elettrico.**

**Anche impianti ed apparecchi elettrici correttamente dimensionati e selezionati possono diventare molto pericolosi quando non sono utilizzati secondo criteri di sicurezza.**

A tal fine è necessario osservare alcune elementari avvertenze.

### **Regole di sicurezza e salute per persone che non sono esperte:**

- Essere a conoscenza del luogo in cui è posizionato il quadro elettrico generale per essere in grado di isolare la zona o l'ambiente desiderato.
- Verificare spesso il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test).
- Non lasciare accesi apparecchi che potrebbero provocare un incendio durante la vostra assenza o di notte. Non chiudere mai la stanza a chiave se dentro vi sono utilizzatori pericolosi accesi.
- Non utilizzate mai apparecchi nelle vicinanze di liquidi o in caso di elevata umidità.
- Leggere sempre l'etichetta di un utilizzatore, specie se sconosciuto, per verificare la quantità di corrente assorbita. Utilizzare gli apparecchi elettrici attenendosi alle indicazioni fornite dal costruttore mediante il libretto di istruzione. Usare sempre adattatori e prolunghes adatti a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori.
- Non utilizzare apparecchiature elettriche per scopi non previsti dal costruttore.
- Quando si utilizzano prolunghes avvolgibili, prima del loro inserimento nella presa, occorre svolgerle completamente per evitare il loro surriscaldamento. La portata del cavo avvolto, infatti, è minore.
- Gli impianti vanno revisionati e controllati solo da personale qualificato. Non eseguite riparazioni di fortuna.

- Le prese sovraccaricate possono riscaldarsi e divenire causa di corto circuiti, con conseguenze anche gravissime.
- Evitare di servirsi di prolunghe: in caso di necessità, dopo l'uso staccarle e riavvolgerle.
- Non utilizzare l'inserimento a catena di più prese multiple. In questo modo si determina un carico eccessivo sul primo collegamento a monte del "groviglio" con rischio di incendio.
- Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa.
- Le spine. Non utilizzare mai spine italiane collegate (a forza) con prese tedesche (Schuko) o viceversa, perché in questo caso si ottiene la continuità del collegamento elettrico ma non quella del conduttore di terra.
- Nel togliere la spina dalla presa non tirare mai il cavo e ricordare di spegnere prima l'apparecchio utilizzatore. Si potrebbe rompere il cavo o l'involucro della spina rendendo accessibili le parti in tensione. Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.
- Quando una spina si rompe occorre farla sostituire. Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. Evitare riparazioni o interventi "fai da te" (in particolare spine, adattatori, prese multiple, prolunghe).
- Prolunghe e cavi devono essere posati in modo da evitare deterioramenti per schiacciamento o taglio. Non fare passare cavi o prolunghe sotto le porte.  
Allontanare cavi e prolunghe da fonti di calore.
- Occorre evitare di avere fasci di cavi, prese multiple e comunque connessioni elettriche sul pavimento. Possono essere causa d'inciampo o, soprattutto se deteriorati, costituire pericolo per chi effettua le operazioni di pulizia del pavimento con acqua o panni bagnati.
- Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente nel caso di urgenza a eliminare o ridurre l'anomalia o il pericolo.

- Non coprire con indumenti, stracci o altro le apparecchiature elettriche che necessitano di ventilazione per smaltire il calore prodotto.
- Prima di sostituire lampade o fusibili bisogna sempre togliere la tensione dal quadro elettrico.
- Non utilizzare mai l'acqua per spegnere un incendio di natura elettrica. Sezionare l'impianto e utilizzare estintori a polvere o CO<sub>2</sub>.
- Se qualcuno è in contatto con parti in tensione non tentare di salvarlo trascinandolo via, prima di aver sezionato l'impianto.
- Per gli utilizzatori elettrici alimentati con tensione 220 V. e che possiedono la cosiddetta caratteristica del doppio isolamento (contraddistinta dal simbolo del doppio quadrato apposto dal produttore sulla carcassa), vanno utilizzati cavi d'alimentazione sprovvisti del conduttore di protezione e spine sprovviste del contatto di terra.
- Segnalare prontamente al Servizio Tecnico ogni situazione anomala (senso di scossa nel toccare un'apparecchiatura, scoppiettii provenienti da componenti elettrici, odore di bruciato proveniente dall'interno di un'apparecchiatura, ecc.) nonché eventuali cattive condizioni manutentive di impianti o apparecchiature.

# IL MIGLIOR MODO PER COMBATTERE UN INCENDIO E' ... EVITARLO:



**Leggete attentamente le seguenti:**

## **NORME DI PREVENZIONE**

Familiarizzate con le seguenti procedure di prevenzione e protezione:

- localizzate vie di fuga e uscite di emergenza;
- osservate la posizione di pulsanti di emergenza, estintori, idranti e naspi;
- ponete in evidenza i numeri telefonici di emergenza;
- non ostruite le vie di fuga o le uscite di emergenza;
- leggete e rispettate quanto riportato nelle cartellonistica esposta;
- tenete in ordine il vostro luogo di lavoro in modo tale che non possa rappresentare fonte di rischio;
- rispettate il DIVIETO DI FUMO e non usate fiamme libere di alcun tipo dove vi è pericolo di incendio;
- disponete i materiali facilmente infiammabili lontani da ogni possibile fonte di calore;
- NON sovraccaricate le prese di corrente;
- quando possibile spegnete le apparecchiature elettriche al termine della giornata;
- segnalate sempre tempestivamente il cattivo stato di apparecchiature elettriche o di prese di corrente;
- segnalate sempre tempestivamente ai Responsabili principi di incendio o piccoli incidenti accaduti, anche quando vi sembrano trascurabili.