

dotati, a monte, di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (il cosiddetto salvavita) e devono inoltre essere tali da impedire il possibile innesco di incendi; in particolare i conduttori devono essere accuratamente isolati ed opportunamente dimensionati al carico da sopportare.

- I **cavi elettrici** devono avere idonea resistenza, non devono intralciare, non devono fare lunghi percorsi o formare intrecci o grovigli.
- Gli **interruttori** devono evitare qualsiasi rischio di contatto accidentale ed essere costruiti con un grado di protezione (contro l'entrata di polveri, liquidi, gas, vapori) adeguato alle caratteristiche dell'ambiente e di prodotti, materiali e sostanze presenti.
- Le **spine** devono essere fatte in modo tale che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione durante le fasi di inserimento e disinserimento.
- Gli **impianti di messa terra** devono essere conformi alla normativa e regolarmente controllati in conformità con la legge 46/90.

Oltre alle caratteristiche costruttive e manutentive la prevenzione si avvale anche di alcuni aspetti organizzativi come:

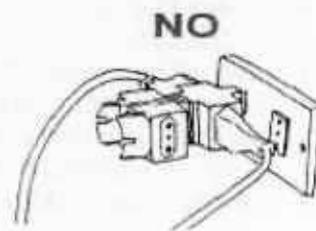
- Disporre che l'esercizio, la manutenzione e in genere qualsiasi tipo di intervento su impianti e apparecchi elettrici sia effettuato solo dal personale specializzato.
- Vietare alle persone non autorizzate l'accesso alle cabine elettriche.
- Vietare di compiere qualsiasi intervento su impianti e apparecchiature elettriche, in particolare quando presentano condizioni di funzionamento anormale. In questi casi è necessario che qualsiasi anomalia o danno rilevato ai cavi o agli impianti elettrici venga immediatamente segnalato al personale specializzato per gli adeguati interventi di manutenzione o riparazione; nel frattempo deve essere evitato il loro utilizzo e qualsiasi tentativo di riparazione "fai da te".
- Disporre che i passaggi e gli accessi alle macchine elettriche, quadri e apparecchiature elettriche siano tenuti sgombri da qualsiasi materiale
- Vietare il deposito di materiale combustibile e attrezzi in genere all'interno dei locali tecnici o in quelli in cui sono situate le cabine elettriche
- Impedire che vengano effettuate modifiche o collegamenti di fortuna alle spine di alimentazione delle macchine,
- Accertarsi che impianti e cavi elettrici siano mantenuti in condizioni di massima efficienza e sicurezza



### Comportamenti cui attenersi

Riassumiamo ora alcuni suggerimenti utili al fine di evitare che alcune delle più comuni situazioni lavorative, per circostanze accidentali o a causa di comportamenti scorretti possano divenire causa di infortunio:

- Non ricorrere mai a prese multiple, riduttori e derivazioni occasionali, specie se di tipo volante, ed evita accuratamente di creare i cosiddetti "alberi di Natale" che, con l'inevitabile sovraccarico, possono provocare surriscaldamento con rischio di corto circuito o scossa elettrica. In caso di necessità utilizza una "presa mobile a ricettività multipla", comunemente detta "scarpetta o ciabatta" possibilmente fissata al muro
- Evitare che i cavi di alimentazione siano volanti; qualora ciò non fosse momentaneamente possibile, si deve prestare attenzione a che detti cavi non attraversino ambienti e passaggi
- Evitare di sottoporre le spine a sforzi di trazione ricordandosi che per sfilare le spine dalle prese non si deve agire mai sul cavo ma direttamente sulle spine.
- Evitare di eseguire riparazioni di fortuna o collegamenti elettrici improvvisati.
- Bisogna fare attenzione a non versare acqua o altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, prese di corrente e apparecchiature elettriche sotto tensione.
- Prima di inserire la spina di un'apparecchiatura in una presa, bisogna verificare che spina e presa siano compatibili al fine di garantire il collegamento elettrico e di terra.
- Per mantenere efficiente la protezione basata sulla messa a terra non si deve interrompere la continuità del collegamento di terra, tagliando ad esempio il corrispondente conduttore o eliminando lo spinotto centrale dalla relativa spina.



- Ricordarsi di non utilizzare derivazioni o raccordi che non garantiscano la continuità del collegamento a terra.

Segnalare la presenza di difetti nell'isolamento dei cavi o degli apparecchi elettrici, concludendo con l'invito a **non improvvisarsi elettricisti**.

---

## Agenti chimici (uso di sostanze pericolose)

---

### Introduzione

Numerosi prodotti chimici (sostanze, preparazioni, rifiuti) possono rappresentare un pericolo per la salute e la sicurezza dei lavoratori, tali pericoli si nascondono, talvolta, sotto nomi semplici come *varechina*, *alcool denaturato*, *toner*, *Inchiostri*, *vernici*, *collanti*, d'uso corrente e quotidiano in tutti i settori di attività.

Un prodotto è pericoloso quando ha uno o più effetti nocivi sull'organismo vivente ed è tanto più pericoloso se i suoi effetti tossici sull'organismo derivano da dosi o durata di esposizione brevi.

Durante il lavoro, i lavoratori possono essere esposti a sostanze, preparazioni o rifiuti pericolosi, sia in modo accidentale (esplosione, incendio, dispersione per rottura di condutture, serbatoi o altri contenitori) sia in modo abituale (uso quotidiano sul posto di lavoro).

I rischi possibili sono:

- **rischi di incidente**
- **rischi di malattia.**

Questi tipi di rischi sono direttamente connessi alle proprietà dei prodotti:

- **L'infiammabilità** è legata al loro stato fisico: liquidi, gas, polveri, solidi polverosi.
- **La reattività** è l'affinità di due o più prodotto mescolati, che reagiscono liberando delle sostanze. Per esempio la varechina in presenza di acido, libera cloro gassoso molto tossico.
- **La corrosività** è la facilità con la quale un prodotto chimico attacca uno o più metalli.

Il rischio da possibile esposizione a sostanze chimiche sussiste quando nell'ambiente si manipola o si lavorano sostanze che sono indicate nell'etichettatura come tossiche o nocive, in quantità d'uso e con modalità tali da favorire l'esposizione al contatto cutaneo o l'emissione in aria (polveri, fumi, nebbie, gas e vapori) con conseguente rischio di inalazione.

Il rischio è funzione di vari parametri quali:

- livello di esposizione (legato alla dose assunta e al tempo durante il quale il lavoratore è stato in contatto con il prodotto o la preparazione pericolosa).
- quantità d'uso;
- scorta d'uso;
- depositi annessi all'ambiente di lavoro;
- carenze di informazione;
- carenze di formazione sulle modalità di impiego;
- carenze significati etichettatura;
- carenze significati schede di sicurezza.



### Effetti sulla salute

Oltre agli effetti immediati come nel caso di incidenti che possono determinare dei veri e propri infortuni sul lavoro, il rischio più subdolo deriva dal contatto dei prodotti pericolosi con l'organismo umano, in particolare per le condizioni di uso di questi prodotti.

Vi sono tre vie principali di penetrazione dei tossici nell'organismo:

- la via cutanea (pelle)
- la respirazione (polmoni)
- l'ingestione (bocca).

In caso di penetrazione di tossici nell'organismo possiamo avere

- **intossicazione acuta**, quando gli effetti sono immediati a seguito di una esposizione di breve durata con assorbimento rapido del tossico.

- **intossicazione cronica**, quando gli effetti sono tardivi (da qualche giorno a diverse decine di anni) e sono conseguenti alla esposizione a dosi minime ma frequenti per lunghi periodi.

## **Misure di prevenzione**

---

### Indicazioni di ordine generale

- Una priorità assoluta è rappresentata dal censimento dei prodotti pericolosi per limitarne l'impiego e cercare prodotti sostitutivi meno pericolosi, soprattutto per quelli cancerogeni.
- Limitare il numero dei lavoratori esposti all'azione dei prodotti pericolosi, controllare e rispettare i livelli di esposizione regolamentari, tener conto dei valori raccomandati (i valori limite di esposizione e i valori medi sono stati definiti per un grande numero di sostanze)
- Sviluppare i mezzi di protezione collettiva (captazione alla fonte, aerazione, purificazione dei locali, mezzi di rilevamento...) o quando ciò non sia possibile, mettere a disposizione i necessari dispositivi di protezione individuale.
- Informare sistematicamente in anticipo ogni lavoratore sui rischi che presentano per la sua salute o la sua sicurezza, e sulle modalità operative oltre che sulle condizioni e le precauzioni per l'uso. (Il fornitore deve predisporre una scheda con i dati sulla sicurezza e deve trasmetterla all'utilizzatore)
- Far conoscere la composizione dei prodotti o delle preparazioni pericolose (etichettatura chiara, informazione verbale o scritta, se necessario). Ogni recipiente contenente un prodotto pericoloso deve essere etichettato da chi l'ha riempito)
- Predisporre una nota informativa con le avvertenze per ogni posto di lavoro che espone i lavoratori a prodotti pericolosi, per informarli sui rischi e le precauzioni da prendere per l'uso e la conservazione
- Utilizzare i prodotti secondo le prescrizioni d'uso e di conservazione riportati nelle schede di rischio o nelle etichette che li accompagnano
- Conservare i prodotti stessi in armadietti o ambienti appositi, debitamente chiusi ed inaccessibili ad altri se non alle persone autorizzate
- Utilizzare i necessari dispositivi di protezione individuale messi a disposizione

### Dispositivi di protezione individuale

- guanti;
- maschere

### Misure di sicurezza e organizzazione del lavoro

- divieto di fumare ed obbligo di effettuare le operazioni lontano da fiamme, da sorgenti di calore, da scintille;
- formazione - informazione; etichettatura, scheda di sicurezza
- segnaletica di sicurezza;
- servizi di sicurezza (note di intervento di primo soccorso relativo alle sostanze adoperate).

### Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria è dovuta per tutte le attività lavorative in cui la valutazione dei rischi abbia evidenziato un rischio per la salute dovuto ad una esposizione ad agente chimico, tenendo presente che il rischio non è strettamente correlato alla sola presenza ed utilizzo del prodotto, ma conseguente alla pericolosità dell'agente ed alla reale esposizione in relazione agli specifici compiti svolti dall'operatore.

## **Come riconoscere la presenza di sostanze pericolose**

---

Le norme concernenti la "classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi", impongono di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli e sigle e consentono di ottenere informazioni estremamente utili per l'uso e la conservazione. Analoghe informazioni vanno riportate, in forma più esplicita, nella scheda tossicologica relativa al prodotto pericoloso che è fornita o può essere richiesta al fabbricante. I prodotti non soggetti all'obbligo di etichettatura non sono considerati pericolosi.

Per una maggiore comprensione della etichettatura occorre ricordare che essa è composta:

- dal simbolo;
- dal richiamo a rischi specifici;
- dai consigli di prudenza.

#### Etichettatura sostanze pericolose

Pericoli di Natura Fisica		
<b>ESPLOSIVO</b>		<i>Che può esplodere per effetto della fiamma o che è sensibile agli urti e agli attriti.</i>
<b>COMBURENTE</b>		<i>Che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provoca una forte reazione esotermica</i>
<b>FACILMENTE INFIAMMABILE</b>	<b>F</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Che a contatto con l'aria, a temperatura normale e senza ulteriore apporto di energia, può riscaldarsi e infiammarsi</li> <li>• che allo stato solido può facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continua a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione,</li> <li>• che allo stato liquido ha il punto di infiammabilità inferiore ai 21° C,</li> <li>• che allo stato gassoso si infiamma a contatto con l'aria a pressione normale,</li> <li>• che a contatto con l'acqua umida, sprigiona gas facilmente infiammabile in quantità pericolose.</li> </ul>
Pericoli di Natura Biologica		
<b>CORROSIVO</b>	<b>C</b> 	<i>Che a contatto con i tessuti vivi, può esercitare su di essi un'azione distruttiva.</i>
<b>IRRITANTE</b>	<b>Xi</b> 	<i>Che, pur non essendo corrosivo, può produrre al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle e le mucose una <b>reazione infiammatoria</b>.</i>
<b>TOSSICO</b>	<b>T</b> 	<i>Che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea può comportare <b>rischi gravi</b>, acuti o cronici, ed anche la morte.</i>
<b>NOCIVO</b>	<b>Xn</b> 	<i>Che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, può comportare <b>rischi di gravità limitata</b>.</i>

#### I rischi specifici

Vengono indicati mediante le cosiddette "frasi di rischio".

Tali frasi sono sintetizzate tramite la lettera **R** e un numero, secondo il seguente esempio:

**R1** **Esplosivo allo stato secco**

#### I consigli di prudenza

Sono sintetizzati dalla lettera **S** seguita da un numero, secondo il seguente esempio

**S1** **Conservare sotto chiave**

## Movimentazione manuale dei carichi

---

### Introduzione

Per **movimentazione manuale dei carichi** si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico.

Anche il semplice **sollevamento e la movimentazione manuale di risme di carta, scatoloni e imballi di vario genere**, soprattutto nel caso si tratti di pesi eccessivi, se eseguiti in modo scorretto o prolungato nel tempo possono essere causa di infortunio con possibili ripercussioni alla colonna vertebrale e comparsa di malattie professionali.

Il sollevamento e la movimentazione dei carichi come apparecchiature da ufficio, lo spostamento di mobili, arredi e macchinari di lavoro devono essere eseguiti in modo corretto **senza sottoporre la schiena a sforzi eccessivi e pericolosi e piegandosi sempre sulle ginocchia**.

Si ricorda di valutare sempre il peso da sollevare in relazione alle proprie forze e di scegliere la modalità di presa che offra una buona tenuta (uso di entrambe le mani) e consenta una posizione corretta; non si deve infine dimenticare l'importanza di usare ausili come scale portatili, pedane o attrezzature meccaniche per facilitare ogni operazione.

Al fine di evitare cadute del materiale trasportato, l'uso di carrelli per la movimentazione dei carichi (raccolgitori, carta, materiale d'archivio,...) deve essere attento e prudente e deve tenere sempre presente il pericolo rappresentato da tutte le possibili fonti di incidente tra cui i gradini e i dislivelli nei pavimenti, le vetrate e le porte a vetri, nonché le persone e gli eventuali ostacoli lungo il tragitto.

### Effetti sulla salute

Lo sforzo muscolare richiesto dalla movimentazione manuale dei carichi determina aumento del ritmo cardiaco e di quello respiratorio ed incide negativamente nel tempo sulle articolazioni, in particolare sulla colonna vertebrale, determinando cervicalgie, lombalgie e discopatie.

In relazione allo stato di salute del lavoratore ed in relazione ad alcuni casi specifici correlati alle caratteristiche del carico e dell'organizzazione di lavoro, i lavoratori potranno essere soggetti a sorveglianza sanitaria, secondo la valutazione dei rischi.

### Le misure di prevenzione

Laddove possibile occorre evitare la movimentazione manuale dei carichi adottando a livello aziendale misure organizzative e mezzi appropriati, quali le attrezzature meccaniche.

Quando non è possibile fare a meno della movimentazione manuale dei carichi, oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro), è opportuno che il lavoratore sia a conoscenza che la movimentazione manuale dei carichi può costituire un rischio, in particolare per la colonna vertebrale, in relazione a:

#### 1. Caratteristiche del carico:

- è troppo pesante, cioè quando supera i
  - 25 Kg per gli uomini adulti
  - 15 Kg per le donne adulte (escluso le donne in gravidanza)
- è ingombrante e o difficile da afferrare;
- non permette la visuale;
- è con spigoli acuti o taglienti;
- è troppo caldo o troppo freddo;
- contiene sostanze o materiali pericolosi;

- è di peso sconosciuto o frequentemente variabile;
- l'involucro è inadeguato al contenuto;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

#### 2. Sforzo fisico richiesto:

- è eccessivo
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- è compiuto con il corpo in posizione instabile
- può comportare un movimento brusco del corpo

#### 3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate del lavoratore
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale dei carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

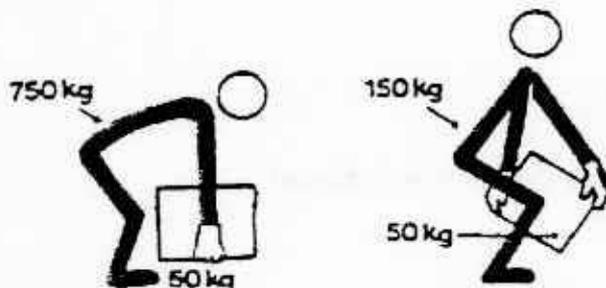
#### 4. Esigenze connesse all'attività:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Inoltre il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

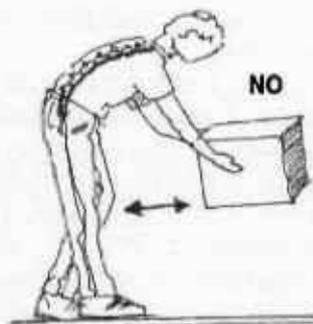
- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

Secondo la postura, per un carico di 50 Kg. la forza che viene esercitata a livello delle vertebre lombari può essere di 750 Kg. o 150 Kg.

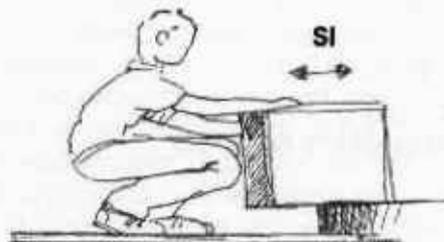


Spalle morbide  
Schiena dritta  
Ginocchia piegate  
Piedi leggermente aperti

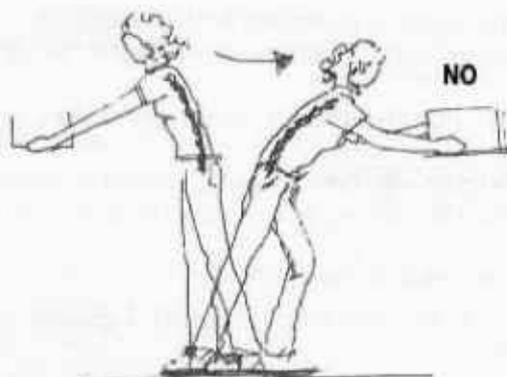
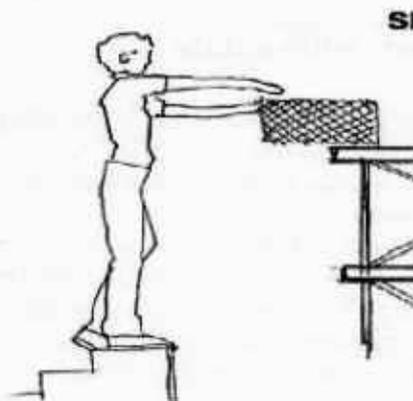
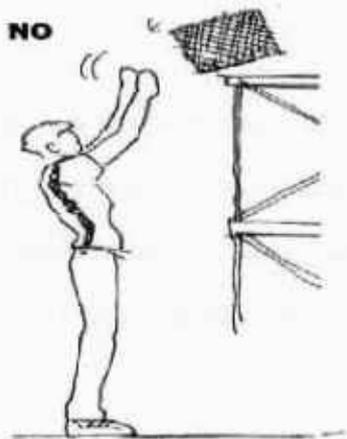
## Esempi di posizioni corrette e scorrette



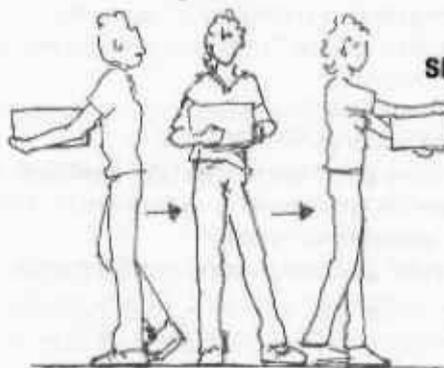
Evitare di tenere la schiena flessa e il peso lontano dal corpo



E' bene eseguire l'operazione flettendosi sulle ginocchia



Evitare la torsione del tronco e la posizione fissa dei piedi



E' bene avvicinare il peso al corpo e muovere le gambe

---

## **Agenti biologici**

---

### **Introduzione**

Si definisce agente biologico: qualsiasi microrganismo, coltura cellulare ed endoparassita animale in grado di provocare: infezioni, allergie, intossicazioni.

Oltre alle attività che comportano per loro natura l'utilizzo o l'esposizione ad agenti biologici, ci sono comunque altre attività che, pur non comportando la deliberata intenzione di operare con agenti biologici, possono implicare il rischio di esposizioni dei lavoratori agli stessi, vuoi per contatto con fluidi biologici vuoi per affollamento di persone a rischio in ambiente confinato

È stato inoltre dimostrato che la concentrazione di diversi microrganismi, quali ad esempio virus, batteri, ifomiceti ecc, risulta più elevata negli ambienti chiusi che nell'aria esterna, a causa della dispersione e diffusione dovuta all'uomo in situazioni di affollamento, agli impianti di condizionamento ed umidificazione per cattiva manutenzione e mancato rinnovo e ricambio dei filtri, o per la presenza di componenti di arredamento come moquette, tende, rivestimenti tessili e piante.

Il lavoro nelle scuole, in particolare quelle materne ed elementari, può comportare esposizione degli addetti a rischio di contatto con agenti biologici (Salmonella, Parassitosi da Echinococco, Rosolia, Morbillo, Virus vari, ecc.); sia durante l'ordinaria attività didattica e ricreativa che durante alcune particolari mansioni come le pulizie dei bagni, il prestare assistenza a bambini indisposti (es. vomito) o in caso di assistenza a seguito di ferite accidentali.

### **Effetti sulla salute**

Gli effetti sulla salute variano a seconda del tipo di contaminazione e del tipo di agente biologico con cui si viene a contatto

Nelle scuole, come nelle altre situazioni di affollamento e di possibile contatto con fluidi corporei, troviamo:

- virus: coxsackie (influenza), HIV (Immunodeficienza), epatite (malattie del fegato)
- batteri: legionella o pseudomonas (malattie respiratorie)
- miceti: actinomiceti termofili (febbre da umidificatori, alveoliti allergiche)
- muffe: micotossine (allergie respiratorie)
- parassiti: acari (allergie respiratorie)

### **Misure di prevenzione**

La principale misura di prevenzione negli eventuali interventi di assistenza per ferite accidentali, nonché nelle operazioni di pulizia dei servizi o di accudienza animali, consiste nell'utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti e mascherine monouso, occhiali protettivi) e l'applicazione di semplici procedure operative come:

- Mantenere i locali costantemente puliti
- Effettuare con frequenza, durante l'arco della giornata, il ricambio d'aria nei locali
- Indossare guanti monouso e mascherina ogni qualvolta si preveda di venire in contatto con fluidi corporei
- Evitare di toccarsi naso, occhi, bocca e cute con i guanti utilizzati nelle operazioni di pulizia, di assistenza o di accudienza
- Utilizzare strumenti didattici taglienti (forbici, punteruoli, trincetti etc.) strettamente personali
- Evitare di utilizzare a mani nude aghi, siringhe ed altri oggetti taglienti e riporli dopo l'uso nelle apposite custodie
- Utilizzare possibilmente aghi, siringhe ed oggetti taglienti monouso
- Al termine del lavoro o nel passaggio da un lavoro all'altro, togliersi i guanti ed i vestiti protettivi e lavarsi le mani con acqua e sapone

## **Stress e rischi psicosociali da lavoro correlato**

---

### Stress

Lo stress è la risposta non specifica dell'organismo umano di fronte a qualsiasi sollecitazione e stimolo si presenti, innescando una normale reazione di adattamento che può arrivare ad essere patologica in situazioni estreme.

Quindi lo stress si manifesta quando l'organismo deve rispondere a qualsiasi stimolo del mondo esterno e questa risposta consiste in un adattamento del comportamento e in un'attivazione dei sistemi biologici (psico-neuro-endocrini) che permettono di affrontare e risolvere la situazione in modo tale da evitare possibili conseguenze negative e permettere di sviluppare forme di adattamento nel caso non sia possibile risolvere la situazione.

Quindi, una cosa importante da tenere a mente è che lo stress non è di per sé sempre un fattore negativo, in quanto esiste uno:

- stress positivo chiamato *eustress* che ci rende più capaci di adattarci positivamente alle situazioni,
- stress negativo chiamato *distress* quando la situazione richiede uno sforzo tale di adattamento da superare le nostre capacità di realizzarlo, e quindi si instaura un logorio progressivo che porta al superamento delle nostre difese psicofisiche

Dal momento in cui il nostro organismo viene stimolato e deve rispondere a questa sollecitazione, esso mette in moto alcuni meccanismi specifici che stanno alla base dello stress e più precisamente in questa risposta si individua :

- una coppia "stimolo- risposta",
- uno sforzo di adattamento, per rispondere in modo adeguato ed efficace allo stimolo,
- un alto consumo "energetico" (psichico e fisico) per realizzare lo sforzo di adattamento.

In base alle modalità con cui gli stimoli esterni si presentano, il nostro organismo risponderà in modo diverso e più precisamente attraverso due modalità distinte in:

- Stress acuto: quando gli eventi stressanti si presentano in modo acuto e la risposta dell'organismo si gioca ed esaurisce nel giro di pochi minuti o ore (ad esempio una notizia luttuosa);
- Stress cronico: quando gli eventi stressanti si protraggono per giorni, settimane, mesi e la risposta dell'organismo deve essere mantenuta per tutto quel tempo (ad esempio un rapporto di lavoro problematico).

Il distress, cioè la parte negativa dello stress, si caratterizza per:

- una prima fase di "allarme"
- una seconda fase di "resistenza"
- una terza fase di "esaurimento funzionale"

Dopo una prima fase di allarme cioè di aumentata attenzione e tensione l'organismo cerca di contrastare la situazione stressante, acuta o cronica che sia, opponendo una resistenza agli effetti che questa situazione produce sul proprio equilibrio, ma ad un certo punto, nel tentativo di contrastarla, va in esaurimento perché il costo della resistenza è più forte delle capacità di cui dispone il nostro organismo che con il passare del tempo si esaurisce facendo così emergere gli effetti dello stress da lavoro.

### **I fattori stressanti sul lavoro**

---

Possiamo dividere i fattori stressanti sul lavoro in tre grandi gruppi:

- i fattori materiali,
- i fattori organizzativi in senso classico,
- i fattori immateriali e psicosociali

Tutti questi mescolandosi variamente possono contribuire a creare una condizione di stress.

Partiamo dai fattori materiali perché spesso si pensa che lo stress sia soltanto frutto di un disordine psicologico o relazionale. Certamente lo stress è principalmente un fatto psicologico e

relazionale, ma anche gli aspetti materiali contano; un ambiente di lavoro molto rumoroso, le vibrazioni, gli inquinanti aerei, le basse temperature e gli sbalzi di temperatura, la movimentazione di carichi pesanti, posture viziate e stancanti, sono tutti elementi che contribuiscono a creare stress.

Più interessanti sono i fattori organizzativi; i principali sono gli orari di lavoro, i turni in particolare quelli con forte rotazione e il lavoro notturno, i carichi di lavoro, i ritmi di lavoro, la ripetitività e parcellizzazione e la monotonia; tutti questi possono essere fattori causali o concausali di stress.

L'ultimo gruppo di fattori chiamati psicosociali relativi al contesto lavorativo riguardano il rapporto con l'ambiente di lavoro e il contenuto del lavoro (se piace oppure no), aspetti quindi molto contigui ai fattori organizzativi visti in precedenza.

In particolare i fattori psicosociali legati al contesto lavorativo sono dovuti all'eventuale carenza di cultura organizzativa, motivazionale e comunicativa dell'azienda, un'azienda che non sa motivare, che non trasmette le informazioni, che non sviluppa un buon sistema di relazioni è un'azienda in cui la possibilità di andare incontro a stress è molto maggiore.

Altri aspetti sono il ruolo che si ha nell'ambito dell'organizzazione, sono chiari, ad esempio, i compiti e il mandato. Può evolvere la carriera? Quale il controllo sul proprio lavoro? Il livello di responsabilità è troppo elevato o viceversa si è deresponsabilizzati? Questi sono tutti elementi che ogni giorno incidono sul vissuto rispetto al lavoro.

Altri fattori potenzialmente stressanti sono i rapporti interpersonali, orizzontali e verticali, i conflitti sul lavoro e i conflitti lavoro - famiglia, in quanto il mondo del lavoro è aperto e comunicante con il mondo della vita quotidiana, gli aspetti legati al contenuto del lavoro; quante volte, per esempio, ci accorgiamo che il lavoro che ci viene affidato non è congruo rispetto alle nostre capacità e rispetto alle nostre competenze.

### Mobbing.

Molte volte il mobbing viene confuso con lo stress, come se fosse la stessa cosa, sono invece due cose, profondamente diverse, certamente il mobbing provoca stress, ma non tutto lo stress è legato a fenomeni di mobbing.

Per capire cos'è il mobbing, è utile pensare al significato di questa parola, viene da un verbo inglese, to mob, che è un verbo preso dal mondo della caccia; significa sostanzialmente accerchiare la vittima per poterla attaccare o aggredire con successo.

Perché ci sia il mobbing ci vuole l'accerchiamento, ci vuole un comportamento deliberato volto a danneggiare e a colpire il lavoratore, mentre molte volte quasi sempre, lo stress non è conseguenza di un comportamento deliberato e rivolto a colpire il lavoratore.

Vi sono due definizioni di mobbing:

- è un comportamento ripetuto ed immotivato rivolto contro un lavoratore o un gruppo di lavoratori tale da creare un rischio per la sicurezza e la salute intesa in senso sia fisico che mentale.
- È una condizione di violenza psicologica intenzionale e sistematica perpetrata in ambiente di lavoro per almeno 6 mesi, con l'obiettivo di espellere il lavoratore bersaglio dal processo produttivo e dell'azienda.

Tutti e due contengono elementi di verità e qualche errore. Perché la seconda definizione centra un tipo di mobbing particolare, lo vedremo tra un attimo, e cioè il mobbing strategico, mentre la prima è più generale e assume il concetto che il mobbing sia immotivato, quando in realtà il mobbing è sempre motivato. I motivi sono spesso non condivisibili ed ignobili, ma ci sono.

Abbiamo diversi tipi di mobbing:

- il mobbing emozionale, che si scatena tra singole persone e può essere di due tipi diversi;
- il mobbing verticale attuato da un superiore su un collaboratore (bossing);
- il mobbing orizzontale, avviene fra colleghi e non è da sottovalutare,
- il mobbing cosiddetto strategico, quello che è attuato intenzionalmente consapevolmente lucidamente dalla gerarchia aziendale per eliminare un quadro scomodo, per gestire una ristrutturazione, per far fuori la vecchia guardia, ecc. ecc.

### Burn-out

Il burn-out, è una cosa molto particolare, che riguarda non tutti i lavoratori, ma riguarda quelli che operano nel settore sociale e nel settore sanitario. È una progressiva perdita di motivazione, di idealismo, di senso dello scopo, di significato, dell'utilità sociale del proprio

lavoro in cui cade un operatore del settore sociale sanitario per il tipo di lavoro che fa e delle condizioni in cui opera; il lavorare in reparti in cui il contatto con la sofferenza e la frustrazione è quotidiano è veramente un elemento che crea difficoltà psicologica pesante.

In inglese burn out significa bruciare fino in fondo, estinguersi e dà un po' l'idea di questa spinta iniziale che ci esaurisce e lascia in qualche modo vuoti gli operatori. Il burn out viene definito in due modi:

- sindrome da esaurimento emotivo, da spersonalizzazione e riduzione delle capacità personali che può presentarsi in soggetti che per professione si occupano della gente (esempio tossicodipendenti);
- una reazione alla tensione emotiva cronica creata dal lavoro continuo a contatto con altri esseri umani, con problemi di sofferenza.

Le situazioni di burn out sono molto stressanti, si riflettono sulla qualità del lavoro ma anche sulla salute delle persone, e si realizzano indipendentemente dalla volontà di qualcuno ed è molto diverso dal mobbing anche se certamente alcuni errori organizzativi possono favorire il burn out.

## **Effetti sulla salute**

---

Paghiamo un costo rispetto allo stress, paghiamo delle conseguenze a livello comportamentale ed emozionale, a livello di disturbi psico-fisici e a livello patologico, in quanto l'azione indotta dallo stress può avere un effetto favorente nel sorgere di certe malattie, poiché si sta male quando si è a disagio, ma ci si può anche ammalare, in certe condizioni, per colpa dello stress. E' chiaro che tutto ciò è legato ai diversi livelli di stress, ed è legato soprattutto alla risposta individuale; comunque livello comportamentale ed emozionale le conseguenze dello stress possono essere ad esempio:

- sovraccitazione, irritabilità e rabbia: una persona sotto stress scatta e diventa aggressiva anche per motivi banali e futili;
- scarsa concentrazione e scarsa attenzione: lo stress ha a che fare con gli infortuni, in quanto una persona con scarsa concentrazione e attenzione, è certamente più portata ad avere un infortunio, se l'ambiente di lavoro non è più che sicuro;
- una diminuzione del rendimento: una persona stressata rende di meno sul lavoro, è fuori discussione ;
- una facilità al pianto: è uno dei primi segni molto importanti che siamo al limite delle nostre risorse;
- eccessi o carenze di alimentazione, poca voglia di mangiare o viceversa mangiare molto;
- un calo della memoria;
- un calo dell'autostima, ci si sente inadeguati e subentra un senso di impotenza e di frustrazione che induce spesso una risposta sbagliata attraverso l'assunzione o l'aumento del livello del fumo o degli alcolici,
- disturbi del sonno: sia come difficoltà ad addormentarsi sia come risvegli precoci, risvegli frequenti,
- disturbi cardiovascolari: tachicardia palpitazioni, extrasistole, ipertensione arteriosa;
- tendenza all'iperglicemia;
- cefalea; il mal di testa è un altro disturbo, molto aspecifico,

Mille altre possono essere le cause frequentemente associate allo stress (aumento della sudorazione, turbe digestive, tensione muscolare, tremori, tic, possibili effetti sul sistema immunitario, stanchezza eccessiva e inspiegabile, ecc.), ma esso sembra favorire la comparsa di due grandi tipi di malattie: le malattie cardiovascolari e coronariche (angina, infarto ecc.) e le malattie digestive (ulcera, colite ecc).

Senza considerare che una situazione stressante sul lavoro, si ripercuote in modo negativo sulla qualità della vita complessivamente intesa e i suoi effetti non terminano con le ore del lavoro, ma colpiscono anche prima e dopo e viceversa.

## **Come riconoscere lo stress**

---

Come riconoscere lo stress può essere estremamente difficile

Spesso ci si accorge dello stress non tanto per la presenza del fattore stressante, che magari sfugge in modo evidente, ma in quanto vengono accusati i disturbi comportamentali:

irrequietezza, movimenti compulsivi, tic, impulsività, scarso controllo, impazienza nella relazione con gli altri, indecisione, insicurezza, voglia di star soli, difficoltà di relazione con i colleghi o con i superiori, diffidenza, suscettibilità, maggior facilità a commettere errori.

Se un lavoratore si rende conto che nell'ultimo mese comincia a fare due, tre, dieci volte al giorno errori che prima non faceva o faceva in misura molto più ridotta, è un campanello d'allarme molto forte, come lo sono altri sintomi quali la riduzione della memoria, la capacità di concentrazione e l'attenzione ridotta, gli attacchi di bulimia o l'anoressia, oppure sintomi psico-emozionali, nervosismo, irritabilità, stato costante di ansia, apprensione fino alla paura, (per esempio, svegliarsi al mattino ed avere paura di andare a lavorare), questo è un elemento pesantissimo che denota una situazione molto forte di stress legato al lavoro, crisi di identità, calo dell'autostima, autocommiserazione, piangersi addosso, eccesso di autocritica.

Quando ci si accorge che compare uno di questi elementi che in passato non erano mai insorti, significa che qualcosa nelle nostre capacità, di reagire alla situazione si sta modificando in negativo.

### **Misure di prevenzione**

---

- Dare ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- Diminuire l'entità delle attività monotone e ripetitive;
- Aumentare le informazioni concernenti gli obiettivi;
- Sviluppare uno stile di leadership;
- Evitare definizioni imprecise di ruoli e mansioni.
- Distribuire/comunicare efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
- Fare in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- Migliorare la responsabilità e la competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- Stabilire un contatto indipendente per i lavoratori;
- Coinvolgere i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress psicofisico e del mobbing