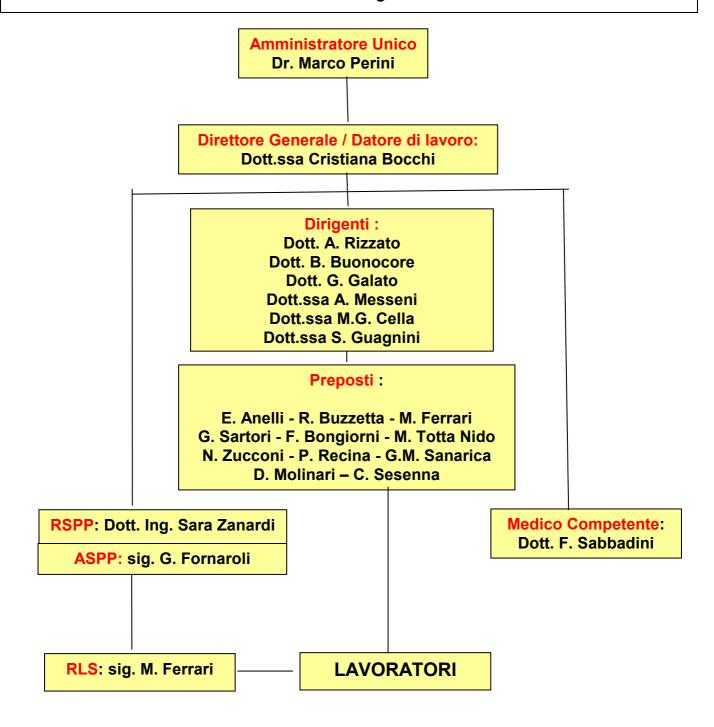


# **ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA**

ai sensi del D. Lgs. 81/08



**PIACENZA, 15/05/2019** 



# MANUALE DI COMPORTAMENTO PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

#### 1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La norma di riferimento per la sicurezza è il decreto legislativo n. 81 del 2008, chiamato anche "Testo Unico".

L'entrata in vigore del decreto è, nella sua parte generale, il 15 maggio 2008.

L'applicazione del decreto riguarda tutti i lavoratori. Gli obiettivi del decreto sono rivolti ad eliminare o ridurre i rischi da lavoro e ad impedire il verificarsi di infortuni e malattie professionali applicando una **procedura di prevenzione**, da attuarsi in tutte le Aziende con riferimento a tutti gli ambienti in cui si svolgono attività lavorative.

#### 2. ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA

Il decreto legislativo n. 81 del 2008 prevede l'istituzione di figure con ruoli ben definiti in ambito aziendale (l'organigramma della sicurezza aggiornato è riportato in uno specifico documento).



#### 2.1 Obblighi e diritti dei Lavoratori

LAVORATORE: persona che <u>indipendentemente dalla tipologia contrattuale</u> svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un lavoro pubblico o privato, <u>con o senza retribuzione</u>, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

#### Doveri dei lavoratori:

- 1. aver cura della propria sicurezza e della propria salute,
- 2. usare correttamente i dispositivi di sicurezza, i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi.

#### I lavoratori hanno, in particolare, l'obbligo di:

- di segnalare immediatamente al proprio preposto le disfunzioni o le carenze delle attrezzature e/o dei dispositivi di sicurezza in dotazione, nonché ogni eventuale situazione di pericolo di cui vengono a conoscenza;
- di non rimuovere, modificare o disattivare, senza espressa autorizzazione dei competenti preposti o dirigenti, i dispositivi di sicurezza, di segnalazione o di controllo;
- di adoperarsi direttamente, nei limiti delle proprie competenze e possibilità, per eliminare o circoscrivere, in caso di emergenza, le situazioni di pericolo, dandone notizia, appena possibile, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- di non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre, non di loro competenza, che possano compromettere la sicurezza propria e/o altrui;
- di sottoporsi ai controlli sanitari loro prescritti;
- di non rifiutare salvo giustificato motivo la designazione per l'espletamento del servizio di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione e lotta antincendio e gestione dell'emergenza;
- di partecipare con profitto e diligenza alle iniziative aziendali di informazione, addestramento e formazione e di cooperare – nei limiti delle istruzioni ricevute e delle proprie competenze, capacità e condizioni di salute – con gli incaricati aziendali, per una più efficace attuazione delle procedure di esodo e di gestione dell'emergenza.

#### I lavoratori hanno il diritto di:

- astenersi salvo casi eccezionali e su motivata richiesta dal riprendere l'attività lavorativa nelle situazioni in cui persista un pericolo grave e immediato;
- di allontanarsi in caso di pericolo grave e immediato e che non può essere evitato –
  dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, senza subire pregiudizi o conseguenze
  per il loro comportamento;
- essere sottoposti a visite mediche personali, qualora la relativa richiesta sia giustificata da una connessione, documentabile, con rischi professionali.

# 3. RISCHI GENERALI E SPECIFICI LEGATI ALLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE

#### 3.1 Rischi generali

La Valutazione Globale dei Rischi effettuata dalla società ha evidenziato la presenza di alcuni rischi, tra gli altri valutati, ai quali sono esposti i lavoratori occupati nelle diverse mansioni.

I rischi del nostro lavoro sono i seguenti:

Uso di attrezzature munite di videoterminali

Rischio microclima

Carenze ambientali dei locali e posti di lavoro

Rischio allergologico

Carenze strutturali dei luoghi e dei posti di lavoro – Rischi di investimento

Rischi associati alla movimentazione manuale carichi

Rischio chimico

Rischio biologico

Rischio taglio e/o punta in ambito sanitario

Rischio aggressioni

Rischi associati all'uso di scale a mano

Mezzi di sollevamento (carrelli elevatori, transpallet, ecc.)

Scale a mano

Rischi associati all'uso dell'energia elettrica

Rischio incendio

Rischi associati allo stress correlato al lavoro

Rischi associati alle differenze di genere, presenza di lavoratrici madri

Rischi associati alla provenienza da altri paesi

Rischi associati alla guida degli automezzi, rischio di incidenti su strada

Eventi criminosi (rapina, attentato, ecc.)

Rischi comportamentali

Si riportano a seguire alcune note informative circa i principali rischi generali presenti in azienda.

#### 3.2 Rischio investimento

Nello specifico, il rischio di investimento è legato alla circolazione di carrelli elevatori, autocarri e autoveicoli all'interno dei magazzini ed all'esterno di ambienti di lavoro.





#### <u>Circolazione pedonale</u>:

il personale deve informarsi e prendere visione degli itinerari pedonali preferenziali di sicurezza individuati.

Ogni qualvolta l'espletamento del servizio lo permetta, si devono seguire i suddetti itinerari. In ogni caso, quando si debba circolare al di fuori degli itinerari prestabiliti, è necessario aver prima pensato o programmato il cammino da seguire, considerando preventivamente gli eventuali posti di ricovero fra un tratto e l'altro del percorso da compiere.

Gli itinerari che fossero temporaneamente non percorribili, saranno segnalati con cartelli di forma triangolare per indicare "pericolo generico" posti all'estremità dei tratto pericoloso ed in corrispondenza di ogni accesso intermedio.

Si dovrà prestare la massima attenzione per eventuali "irregolarità" del manto stradale dei piazzali nonché delle vie di collegamento tali da rendere necessario particolari cautele negli spostamenti. Si dovrà, inoltre, prestare attenzione a possibili presenze di materiali diversi (oli, vetri, pezzi di legno o ferro, terra) e attivare ogni cautela idonea al caso, provvedendo a darne tempestiva comunicazione al referente.



#### 3.3 Prevenzione infortuni

Prudenza e buon senso costituiscono la migliore protezione contro i rischi cagionati da infortuni.

La prevenzione degli infortuni non è compito esclusivo del datore di lavoro, del responsabile per la sicurezza, del rappresentante per la sicurezza, ma è invece un dovere di tutti i lavoratori, in quanto ognuno deve collaborare per individuare ed eliminare quelle che possono essere considerate cause di infortunio

#### E' OBBLIGATORIO per ogni dipendente:

- Indossare i DPI in funzione dei rischi specifici della mansione;
- Rispettare scrupolosamente le disposizioni ricevute e le procedure impartite;
- Non compiere, di propria iniziativa, operazioni non autorizzate, o modifiche non consentite ai macchinari o alle attrezzature di lavoro.
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale, quando richiesto, e non manometterne l'efficienza.
- Non distrarre o disturbare il personale che utilizza attrezzature potenzialmente pericolose;
- Compiere il proprio lavoro con attenzione e concentrazione senza distrarsi.

#### 4. SEGNALETICA

Ogni possibilità di rischio deve essere rimossa o indicata attraverso una <u>segnaletica</u> appropriata e stabilita dalla legge.

significa essere		prattatio gii ot	oblighi imposti d	adia segnalerio

#### Segnali di divieto



Vietato fumare



Vietato fumare o usare fiamme libere



Acqua non potabile



Vietato ai carrelli di movimentazione



Vietato ai pedoni



Divieto di spegnere con acqua



Non toccare



Divieto di accesso alle persone non autorizzate

Protezione

obbligatoria delle

vie respiratorie

del viso

## Segnali di prescrizione



Protezione obbligatoria degli occhi



Guanti

di protezione

obbligatoria

Obbligo generico

(con eventuale

cartello

supplementare)

Calzature di sicurezza obbligatorie



Protezione individuale obbligatoria contro le cadute



Casco di protezione obbligatoria





Protezione

obbligatoria

Protezione obbligatoria del corpo



Protezione obbligatoria



Passaggio obbligatorio per i pedoni

# Segnali di avvertimento



Materiale infiammabile



Materiale esplosivo



Sostanze velenose



Sostanze corrosive



Tensione elettrica pericolosa



Pericolo generico



Carichi sospesi

Materiali radioattivi



Carrelli di

movimentazione

Raggi laser



Materiale comburente



Radiazioni non ionizzanti



Campo magnetico intenso

Bassa

temperatura



Pericolo di inciampo

Sostanze nocive

o irritanti



Caduta con dislivello



Rischio biologico

## Segnali di salvataggio e di soccorso



Pronto soccorso



da seguire





Telefono per salvataggio e pronto soccorso



Barella



Percorso Uscite di emergenza



Doccia di sicurezza



Lavaggio degli occhi

## Segnali per la lotta contro l'incendio



Telefono per gli interventi antincendio



Lancia antincendio



Scala



Estintore



Direzione da seguire

#### 5. RISCHIO INCENDIO E PROCEDURE DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE

Il rischio di incendio è derivante dalla presenza di prodotti chimici infiammabili o combustibili presso le sede e dalla possibilità di innescare un principio di incendio tramite l'utilizzo di fiamme libere (es. saldatura) oppure per la presenza di possibili corto circuiti derivanti da attrezzature alimentate elettricamente.

Per la corretta gestione delle emergenze, è stata nominata una Squadra di Emergenza ed un Responsabile dell'Emergenza di cui fanno parte gli incaricati delle misure di Prevenzione Incendi (addetti antincendio) e di Gestione del Primo Soccorso (addetti al primo soccorso). Queste figure sono state debitamente formate in Corsi di Formazione.

Inoltre, il piano di emergenza, esposto in tutte le sedi di ASP, ha lo scopo di minimizzare i danni alle persone, al patrimonio aziendale ed all'attività lavorativa, nel caso si verifichi un incidente che possa creare una situazione di pericolo all'interno dell'azienda (rischio di incendio, rischi di crolli in strutture, sversamento di prodotti chimici, infortuni gravi, ecc.).

In caso di avvisaglie di emergenza si deve:

- Intervenire con mezzi di primo soccorso e antincendio a disposizione, qualora si sia stati nominati addetti al primo soccorso o all'antincendio, e qualora la situazione non comporti una situazione di grave pericolo per l'incolumità personale;
- In caso di incendio azionare il pulsante di allarme antincendio disposti in corrispondenza delle vie di fuga;
- Dare comunicazione al Responsabile delle Emergenze per procedere alla valutazione del pericolo reale per intervenire nel modo più opportuno.

Il personale presente nell'area interessata dovrà:

- Cercherà di fronteggiare l'evento in attesa della squadra di emergenza, ma senza mettere a repentaglio la propria incolumità;
- Il Responsabile dell'area provvederà a verificare che non vi siano persone in pericolo, altrimenti dovrà allertare gli addetti al primo soccorso;
- Si metterà a disposizione della squadra di emergenza per supportare le operazioni di messa in sicurezza del sito.

Il personale delle aree adiacenti all'evento dovrà:

 Si metterà a disposizione della squadra di emergenza per supportare eventuali operazioni di messa in sicurezza del sito.

In caso di evacuazione tutto il personale (ad eccezione della squadra di emergenza) dovrà abbandonare il proprio posto di lavoro **ordinatamente** senza creare confusione seguendo i percorsi di esodo segnalati ad apposita cartellonistica e raggiungere il **punto di raccolta** segnalato da apposita cartellonistica (posta a lato). In tale area, il più alto in grado presente effettuerà l'appello e segnalerà al coordinatore delle operazioni gli eventuali assenti per attivarne la ricerca.





Estintore a polvere



Estintore a CO<sub>2</sub>

#### Primo soccorso

Qualora si verifichino incidenti e/o infortuni sul luogo di lavoro, mantenendo la calma, si deve provvedere al soccorso tempestivo degli infortunati. Il soccorritore deve osservare attentamente la situazione, cercando di capire che cosa sia successo e se sussistono ancora condizioni di pericolo per l'infortunato e per la propria incolumità. La tempestività e l'efficacia del primo intervento sono fondamentali, quindi è essenziale che ogni lavoratore conosca i principi di primo soccorso da effettuarsi in attesa dell'intervento di un medico o del pronto soccorso. Nell'effettuare tali operazioni, occorre proteggersi da eventuali rischi indossando:

- guanti monouso, se l'infortunato perde sangue o se vi è rischio di contatto con altri liquidi biologici;
- mezzi di protezione delle vie respiratorie, se vi è inquinamento da sostanze tossiche:
- scarpe con suola di gomma e guanti o utilizzare pedane e pertiche in legno in caso di infortunio elettrico, se non si è riusciti a staccare la corrente.

Occorre proteggere l'infortunato da un eventuale aggravamento della situazione in particolare:

- se esistono situazioni di pericolo imminenti (incendi, presenza di sostanze tossiche nell'ambiente, pericolo di caduta di pesi, di frammenti, rischio elettrico, ecc.), prendere subito i necessari provvedimenti quali ad esempio spegnere le fiamme addosso all'infortunato, spalancare le finestre, prevedere l'allontanamento di emergenza, staccare la corrente elettrica, ecc.;
- impedire che un numero eccessivo di persone si accalchi intorno all'infortunato;
- impedire che qualcuno compia sull'infortunato manovre scorrette che potrebbero aggravare la situazione.

Occorre avvertire tempestivamente il pronto soccorso più vicino.

Se il soccorritore è solo è necessario accertarsi prima che l'infortunato respiri mentre in presenza di più persone, inviare subito una di queste a chiamare i soccorsi.

Quando si richiede l'intervento dei soccorsi pubblici è indispensabile comunicare informazioni dettagliate all'operatore quali:

- le proprie generalità;
- l'indirizzo del luogo dove è avvenuto l'infortunio:
- il tipo di infortunio (modalità e probabili conseguenze);
- il numero di persone coinvolte nell'infortunio;
- le condizioni dell'infortunato (se risponde, se respira, se perde sangue).

#### Procedura in caso d'infortunio

In caso di infortunio di piccola entità, l'infortunato può essere medicato usando la "Cassetta di Primo soccorso" in dotazione all'azienda (solo da personale formato).

Quando l'infortunio è più grave, l'infortunato deve essere accompagnato al più vicino Pronto Soccorso.

L'infortunio deve essere contemporaneamente registrato sul Registro Infortuni che dovrà essere aggiornato secondo il decorso dell'infortunio stesso.



#### Servizi di emergenza

Di seguito si riportano i recapiti telefonici dei servizi di emergenza o pronto intervento:

•	arabinieri	. 112
•	Polizia	113
•	₩ Vigili del Fuoco	115
•	⊜ Soccorso stradale	116
•	🖨 Emergenza sanitaria	118
•	♣ Corpo Forestale dello Stato	151

#### Incendio

Gli incendi hanno origine principalmente per negligenza o imprudenza, per cui risulta fondamentale un valido sistema di prevenzione per eliminare o ridurre il rischio. In particolare:

- non fumare, saldare, molare o accendere fiamme libere in luoghi ove siano presenti sostanze facilmente infiammabili o esplosive;
- non gettare mai mozziconi di sigaretta nei luoghi di lavoro o all'interno di depositi materiali incendiabili;
- evitare l'eccessivo accumulo di materiali infiammabili negli ambienti in cui esista pericolo di incendio;
- non esporre mai materiali infiammabili o esplosivi a fonti di calore;
- non lasciare abbandonato sul posto di lavoro materiali o parti di essi o residui che siano infiammabili;

- non lasciare mai accesi apparecchi elettrici o a fiamma libera al termine del lavoro in locali a rischio di incendio;
- adottare tutte le precauzioni ed i mezzi di protezione necessari durante le lavorazioni che possono causare incendi a materiali o strutture;
- segnalare prontamente ai propri superiori situazioni di rischio o di pericolo di incendio;
- osservare e rispettare rigorosamente la segnaletica antincendio ed avere prudenza sempre ed in ogni caso.





#### 6. Dispositivi di protezione individuali

I dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) vengono consegnati ai lavoratori dal magazziniere che effettua anche il ritiro degli stessi se usurati.

Per ogni dipendente viene applicata la procedura di gestione dei DPI che prevede la consegna, la formazione, informazione e addestramento all'uso dei DPI.

# <u>Il lavoratore ha l'obbligo di indossare i Dispositivi di Protezione Individuale in presenza di rischi specifici</u>

#### 7. LAVORATRICI MADRI

Si ricorda l'obbligo per le lavoratrici madri, di comunicare la condizione di gravidanza all'Ufficio Personale, che informerà, per quanto strettamente di competenza, il Servizio Prevenzione e Protezione, affinché possa essere redatta la valutazione soggettiva del rischio, vale a dire "nominale", mediante la compilazione di uno specifico questionario.



Edizione 1 del 15 giugno 2012 Revisione 1 del 18/5/2019

# REGOLA DI SICUREZZA E AMBIENTE PER OSPITI E VISITATORI NELLE SEDI DI "ASP Città di Piacenza"

#### **POLITICA**

L'ASP Città di Piacenza ha adottato una politica integrata per la sicurezza, l'ambiente e la qualità; in accordo con tale politica si impegna a tutelare la salute e la sicurezza di tutto il personale dipendente e del personale che a qualsiasi titolo opera o accede all'Ente adoperandosi per l'eliminazione e ove non possibile alla riduzione dei rischi.

#### A tale scopo l'ASP Città di Piacenza:

- dispone di una struttura organizzata con compiti e responsabilità definite;
- si è dotata di procedure ed istruzioni di lavoro incluso quelle inerenti la sicurezza;
- ha steso la valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/08 ed il piano di emergenza ed evacuazione.

#### **SECURITY**

- Al controllo accessi ciascun visitatore dovrà prendere atto delle presenti norme di sicurezza e, se necessario, della Carta dei Servizi
- I signori visitatori sono pregati di attenersi alle disposizioni del personale del controllo accessi

#### E' vietato introdurre in struttura

- □ animali a seguito non autorizzati o non custoditi con le debite precauzioni
- □ armi e munizioni sostanze esplosive, infiammabili o volatili e oggetti pericolosi
- □ sostanze illegali (es. stupefacenti)
- □ attrezzatura per l'apertura di contenitori o atte allo scasso
- □ attrezzature alimentate elettricamente, senza la preventiva autorizzazione

#### Norme generali per il controllo accessi

□ attenersi alle richieste di controllo in ingresso ed uscita da parte del personale sorveglianza (se richiesto aprire borse, ecc.) in caso di rifiuto sarà negato l'accesso e richiesto intervento delle Forze dell'ordine.

#### Per chi accede con proprio automezzo in cortile

- Dare precedenza ai veicoli che accedono
- Rispettare il codice della strada
- Massima velocità consentita 10 Km/h
- Rispettare la segnaletica e dare precedenza ai mezzi di trasporto per diversamente abili
- Utilizzare esclusivamente i parcheggi segnalati

#### □ DIVIETO DI:

- Accesso a tutti i servizi tecnici e ai magazzini
- Parcheggio in aree verdi
- Fumare all'interno dei luoghi chiusi della struttura



Edizione 1 del 15 giugno 2012 Revisione 1 del 18/5/2019

Manomettere o rimuovere i dispositivi di sicurezza per qualsiasi motivo

#### **COMPORTAMENTI A TUTELA DELL'AMBIENTE**

#### □ DIVIETO DI:

- Abbandonare rifiuti o materiali di qualsiasi genere
- Sprecare acqua

#### □ OBBLIGO DI:

- Spegnere i motori di veicoli durante le soste anche temporanee
- Utilizzare gli appositi cassonetti / contenitori messi a disposizione e contrassegnati con la tipologia di rifiuto cui sono destinati, distribuiti nelle aree e segnalati

#### **□ SI RACCOMANDA DI**

- Adottare ogni precauzione atta a prevenire danni all'ambiente;
- Evitare gli sprechi di energia elettrica.

#### **EMERGENZA / ALLARME EVACUAZIONE**

La gestione delle emergenze è assicurata dalla squadra di emergenza secondo il Piano di Emergenza ed Evacuazione appeso in diversi punti (è necessario prenderne visione).



Chiunque scopra un'emergenza (ad esempio incendio, presenza di fumo, ecc.), deve avvertire immediatamente il personale di servizio per un pronto intervento.

#### TIPO DI ALLARME / SEGNALE DI EVACUAZIONE

- ∀ A VOCE per emergenze specifiche e limitate;

PUNTI DI RACCOLTA: si prenda visione delle planimetrie affisse nei vari nuclei



In caso di segnalazioni atte a migliorare i livelli di sicurezza e salute e l'ambiente rivolgersi all'ASPP – Ufficio Segreteria – Tel. 0523 493607).

Vi ringraziamo sin da ora per la collaborazione e per eventuali contributi che dare al miglioramento del sistema di gestione della sicurezza e dell'ambiente.

# ASPETTI DI PREVENZIONE DEI RISCHI NELLE RESIDENZE ASSISTITE

	IMARIO	
1. F	RESPONSABILITÀ E OBBLIGHI DI PREVENZIONE DEI RISCHI	2
1.1	Obblighi dei lavoratori	3
1.2	L'informazione sui rischi	5
2 5	RISCHI PROFESSIONALI	0
2.1.1	Picchi ficial a prevenzione	ხ
2.1.1	Rischi fisici e prevenzione	6
2.1.2	the state of protone continue to the state of the state o	<u>/</u>
2.1.3	Rischi biologici e prevenzione	7
3. IL	FENOMENO INFORTUNISTICO	12
3.1	Movimentazione manuale dei carichi	13
3.1.1	Caratteristiche e diffusione del rischio	13
3.1.2	Rischi specifici e prevenzione nelle case protette	15
4. A	ALTRI FATTORI DI RISCHIO	20
4.1	Dispositivi medici	20
4.2	Sicurezza elettrica	20
4.3	Sicurezza antincendio	21
4.3.1	Rischi di incendio	21 23
T.U. 1	Machi di incendio	フス

# 1. RESPONSABILITÀ' E OBBLIGHI DI PREVENZIONE DEI RISCHI

Il datore di lavoro deve preliminarmente attenersi alle risultanze del documento di valutazione dei rischi e garantire il conseguente miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 modificato dal D.Lgs. 106/09. Deve comunque operare secondo le norme di legge e quelle di buona tecnica per l'incolumità dei lavoratori e dei pazienti.

Il datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore, o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa ha la responsabilità dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva (che è la struttura finalizzata alla produzione di servizi, dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale), in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2 D.Lgs. n. 81/08).

In generale, il datore di lavoro ed i dirigenti (coloro che dirigono le attività cui sono addetti lavoratori dipendenti) sono tenuti, ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 81/08 modificato dal D.Lgs. 106/09:

- a) ad attuare le misure di sicurezza;
- b) a rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e delle norme essenziali di prevenzione;
- e) esigere che i singoli lavoratori osservino le misure di sicurezza, usando inoltre i mezzi di protezione.

In particolare il dirigente è il soggetto aziendale cui il datore di lavoro può delegare molte attribuzioni in materia di sicurezza.

Il dirigente «è individuato con atto scritto di delega da parte della proprietà o del direttore generale nel caso di azienda pubblica e ha poteri di spesa per l'azione di sicurezza sul lavoro». Il dirigente munito di idonea delega «organizza, coordina, dispone, vigila (sui e con i preposti), adotta i provvedimenti necessari a fini di sicurezza e salute, cura la formazione-informazione dei lavoratori assegnati alla unità operativa cui è preposto e risponde in relazione ai poteri conferiti e secondo i limiti entro i quali sono legittimamente esercitati».

Il preposto (identificabile nei responsabili di unità operative, nel responsabile infermieristico) è il soggetto designato dal dirigente con attribuzione di specifiche competenze per vigilare sulle attività dei lavoratori assegnati ai fini dell'osservanza e per la corretta attuazione delle misure predisposte dalla Direzione per la sicurezza del lavoro nell'unità operativa. In particolare i preposti devono assolvere ai seguenti compiti:

- proporre per la designazione i lavoratori maggiormente idonei e disponibili ad essere incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, dell'evacuazione, dei lavoratori e dei degenti e di pronto soccorso;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni a rischio;
- provvedere affinchè i lavoratori abbiano a disposizione i dispositivi di protezione personali necessari; prendere le appropriate misure affinchè soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone o alle lavorazioni che espongono ad un rischio, grave e specifico, limitandone il numero al minimo indispensabile;
- sorvegliare affinchè vengano osservate, da parte dei singoli lavoratori, le norme e le disposizioni in materia di sicurezza e di uso dei dispositivi di protezione individuale e collettiva, nonché dell'uso della segnaletica di avvertimento e di sicurezza;
- provvedere ad informare i lavoratori sugli eventuali rischi connessi alle attività

specifiche dei luoghi di lavoro posti sotto la loro responsabilità; provvedere affinchè sia garantita la regolare manutenzione degli ambienti, attrezzature, macchine ed impianti e quant'altro indicato nelle linee guida generali di tutela previste dal D.Lgs. n. 81/08 modificato dal D.Lgs. n. 106/09;

- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare danni per la salute della popolazione o per l'ambiente esterno;
- segnalare al responsabile del servizio di prevenzione e protezione, al medico competente ogni problema connesso alla gestione della prevenzione e protezione dei lavoratori, che dovesse sorgere all'interno, tale da poter creare pericolo per la sicurezza dell'ambiente e delle persone;
- collaborare alla individuazione e valutazione dei rischi presenti nelle strutture da loro dirette, fornendo le necessarie indicazioni e informazioni;
- provvedere a comunicare preventivamente al responsabile del servizio di prevenzione e protezione, al medico competente ogni variazione delle attività svolte, degli agenti biologici, chimici fisici e attrezzature utilizzate, suscettibile di incrementare o comunque variare il livello di rischio.

## 1.1 Obblighi dei lavoratori

Ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 81/08 modificato dal D.Lgs. 106/09, i lavoratori sono soggetti a molteplici doveri prevenzionistici, in generale riassumibili nel principio secondo il quale "ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro".

In particolare i lavoratori devono:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal Datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal D.Lgs. 81/08 o comunque disposti dal medico

#### competente.

Si badi che «le norme di sicurezza dettate a tutela dell'integrità fisica del lavoratore vanno attuate anche contro la volontà del lavoratore stesso, sicché risponde della loro violazione il datore di lavoro che non esplichi la sorveglianza necessaria alla rigorosa osservanza delle norme medesime». Ciò in base al più generale dovere di diligenza che il prestatore di lavoro deve osservare nello svolgimento delle mansioni, adeguandosi alle disposizioni per l'esecuzione e per la disciplina del lavoro impartite dall'imprenditore e dai suoi collaboratori. Infatti, «in caso di mancata osservanza delle misure di sicurezza da parte di uno o più lavoratori, il capo reparto non può limitarsi a rivolgere benevoli richiami, ma deve informare senza indugio il datore di lavoro o il dirigente legittimato a infliggere richiami formali e sanzioni a carico dei dipendenti riottosi».

In tal senso «rispondono del reato di lesioni personali colpose gravi, commesso con la violazione di norme relative alla prevenzione degli infortuni e all'igiene del lavoro, il primario di un reparto di «rianimazione centralizzata» ed il responsabile di una ditta fornitrice per aver omesso sia di indicare sia di far adottare al personale ospedaliere misure precauzionali per l'uso di un'apparecchiatura per il monitoraggio cruento della pressione sanguigna e, dunque, per non aver impedito che una fuoriuscita di sangue dall'apparecchiatura applicata a un paziente ammalato di Aids (verificatasi al momento della rimozione del traduttore dalla cupola in occasione delle operazioni necessarie per il trasporto del paziente stesso in altro reparto) investisse in più parti del corpo una infermiera priva in quel momento di mezzi personali di protezione, provocandole un'infezione da Hiv con indebolimento permanente del sistema immunitario, dell'organo della procreazione e delle funzioni psichiche».

#### 1.2 L'informazione sui rischi

Ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro provvede affinchè ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione relativamente a:

a) i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;

b) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;

- c) i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- d) i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norma di buona tecnica;
- e) le procedure che riguardano il pronto soccorso, la prevenzione antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;
- f) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente;
- g) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 (Primo soccorso) e 46 (Prevenzione incendi).

Tali informazioni rappresentano anche un riassunto degli aspetti più rilevanti per una efficace ed adeguata percezione e conseguente prevenzione dei rischi.

#### 2. RISCHI PROFESSIONALI

Per quanto riguarda in generale i rischi professionali in Casa Protetta possiamo distinguere tre aspetti principali.

- 1. Fattori di rischio potenziale per la salute:
- a) agenti nocivi: solventi, gas, microrganismi patogeni;
- b) condizioni nocive: illuminazione scarsa o eccessiva.
- 2. Fattori di rischio igienico:
- a) generali;
- b) nella manipolazione degli alimenti.
- 3. Fattori di rischio infortunistico:
- a) condizioni di lavoro inadeguate;
- b) specifiche attività pericolose;
- c) mansioni pericolose in condizioni di lavoro inadatte.

## 2.1. Rischi professionali specifici

Gli aspetti principali di rischio possono essere suddivisi nei seguenti fattori specifici:

- 1) rischi fisici: microclima; rumore;
- 2) rischi chimici: farmaci; gas: altre sostanze chimiche; allergie e irritazioni;
- 3) rischi biologici: epatiti virali; TBC; virus HIV (AIDS); altre malattie infettive;
- 4) rischi e organizzazione del lavoro: rischi antinfortunistici (tra cui punture con aghi, ferite da taglio, ustioni); rischi ergonomici; movimentazione manuale di carichi e malati; fatica; stress, irritabilità, sovraccarico psichico, malattie psicosomatiche; ritmi di lavoro (lavoro a turni, lavoro notturno), pause, sovraccarico di lavoro, indeterminazione dei compiti, difficoltà di comunicazione, lesioni e/o aggressioni da parte degli ospiti.

#### 2.1.1 Rischi fisici e prevenzione

Il rischio di esposizione al rumore nelle residenze assistite risulta trascurabile. Per quanto riguarda il rischio associato al microclima è bene ricordare che nella Casa Protetta devono obbligatoriamente essere presenti impianti atti ad assicurare idonee condizioni microclimatiche: in tal senso la temperatura dell'aria non dovrà essere inferiore a 20 °C per le sale di degenza e di soggiorno e a 22 °C per le sale di visita e medicazione.

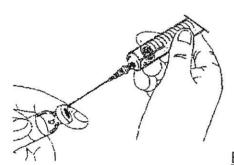
#### 2.1.2 Rischi chimici e prevenzione

<u>Farmaci antibiotici</u> - i farmaci antibiotici producono generalmente conseguenze modeste, ma da non sottovalutare nel caso di sensibilizzazione (allergie), alterazione della flora intestinale, o per i possibili effetti neurotossici. E' perciò necessario ridurre al minimo ogni possibile contatto per inalazione, per ingestione o cutaneo.

<u>Allergie e irritazioni</u> - Le allergie e le irritazioni sono fondamentalmente causate da farmaci, detergenti, disinfettanti, metalli, lattice dei guanti. Frequentemente si verificano orticarie (quelle da contatto possono essere a base immunologica o non immunologica, a seconda se vi sia o meno predisposizione individuale) e dermatiti da contatto (a base irritativa o allergica).

La corretta prevenzione consiste innanzitutto nell'eliminare il rischio o ridurlo al minimo (art. 223, comma 1, lett. f) del D.Lgs. n. 81/08), e quindi eliminare i prodotti e le sostanze nocive. Vanno perciò individuati, preliminarmente, i soggetti a rischio, che più facilmente possono incorrere negli effetti irritativi e allergici prodotti dalle sostanze impiegate. I lavoratori devono essere informati sulle caratteristiche delle sostanze utilizzate e sulle necessario cautele da adoperarsi. Il lavaggio frequente è importante, ma deve essere effettuato con detersivi neutri o leggermele acidi, evitando acqua troppo calda o fredda. È utile anche la ventilazione adeguata dei locali. Guanti, creme barriera o mascherine rappresentano ulteriori fattori protettivi se impiegati a ragion veduta, perché talora possono a loro volta causare allergie (guanti in lattice). Le visite periodiche devono contemplare quindi anche l'esecuzione di test allergologici.

## 2.1.3 Rischi biologici e prevenzione



Errata manovra con rischio di puntura accidentale

Epatiti B. C, virus HIV (AIDS: queste infezioni vengono contratte per punture e tagli con aghi e strumenti contaminati con materiale biologico infetto e per contatto di materiale infetto con mucose o pelle non integra. Data la gravità del rischio occorre prestare la massima attenzione al rischio di ferirsi e pungersi (evitando in modo assoluto il reincappucciamento dell'ago dopo l'uso, da gettare invece negli appositi contenitori per rifiuti speciali); la bocca e gli occhi vanno protetti da ogni rischio potenziale di esposizione. In caso di infortunio occorre lavare abbondantemente e disinfettare la parte contaminata, informare il responsabile del reparto e recarsi al pronto soccorso (si veda la procedura allegata relativa alla "Emergenza Pronto Soccorso"). Successivamente vanno evitati rapporti sessuali non protetti e gravidanze per sei mesi, evitando altresì donazioni di sangue per 12 mesi, e occorrerà comunicare alla direzione sanitaria ogni evento patologico successivo all'infortunio.

Le norme di comportamento citate e altre ancora a seconda del tipo di attività cui è addetto il personale esposto al rischio di contagio da HIV sono imposte dal decreto del Ministro della sanità del 28 settembre 1990 recante «Norme di protezione dal contagio

professionale da HIV nelle strutture sanitarie ed assistenziali pubbliche e private». Tutti gli operatori di tutte le strutture sanitarie ed assistenziali pubbliche e private «debbono adottare misure di barriere idonee a prevenire l'esposizione della cute e delle mucose nei casi in cui sia prevedibile un contatto accidentale con il sangue o con altri liquidi biologici», «in particolare applicate oltre che al sangue, al liquido seminale, alle secrezioni vaginali, ai liquidi cerebrospinali, sinoviale, pleurico, peritoneale, pericardio) e amniotico», ma non «a feci, secrezioni nasali, sudore, lacrime, urine e vomito, salvo che non contengano sangue in quantità visibile».

Presso le sedi di A.S.P. "Città di Piacenza" Azienda Pubblica di Servizi alla Persona, l'uso dei guanti è sempre obbligatorio.

Tutti gli operatori devono inoltre:

- osservare le norme del D.M. 28 settembre 1990 nonché le misure correntemente riconosciute idonee per il controllo delle infezioni;
- usare, nelle circostanze previste dal D.M. 28 settembre 1990, i mezzi di protezione messi a loro disposizione;
- comunicare immediatamente all'organo preposto l'accidentale esposizione a sangue o ad altri liquidi biologici per l'adozione degli opportuni provvedimenti;
- comunicare immediatamente, all'organo preposto, eventuali proprie ferite o lesioni cutanee essudative per l'adozione degli opportuni provvedimenti (art. 9 D.M. 28 settembre 1990).

<u>TBC</u>, influenze, raffreddori, polmoniti, adenovirus: occorre proteggere bocca e naso dai pazienti infetti (in particolare da starnuti, tosse, ecc.), per prevenire possibili contagi.

Infezioni cutanee da stafilococchi e streptococchi: vanno usati i guanti, le mani devono essere lavate frequentemente, vanno evitate le ferite, ed occorre prevenire la secchezza della cute con creme appropriate.

<u>Salmonellosi, shiqellosi, enterobatteri, rotavirus a trasmissione oro-fecale:</u> in presenza di tali rischi occorre isolare gli infetti e usare guanti, grembiule, mascherine.

Herpes, rosolia, cytomegalovirus (CVM): sono rischi infettivi assai pericolosi per la donna in gravidanza e per il feto. In presenza di rosolia vi è l'obbligo della vaccinazione, per l'herpes è sufficiente un accurato lavaggio delle mani che siano venute a contatto con gli ospiti.

I reparti a rischio biologico sono: in generale i reparti di residenza assistita e le aree di raccolta rifiuti speciali.

Lavaggio accurato di mani e unghie e attenta disinfezione degli strumenti di lavoro sono due norme basilari da seguire con il massimo di scrupolosità.

In ogni caso va immediatamente avvisato il responsabile di reparto, per la profilassi, la cura e il riconoscimento della malattia professionale. E' necessario rendere gli operatori socio - sanitari coscienti dei comportamenti corretti e sicuri da tenere, dei dispostivi di protezione individuale da utilizzare nelle varie situazioni e degli interventi preventivi da adottare verso le possibili fonti di contagio. Il personale «dovrebbe sempre conoscere la

situazione dei degenti che sta assistendo, mentre molto spesso si trova ad ignorarla». Tra le misure di profilassi vanno «considerate le campagne vaccinali (epatite B, rosolia, TBC, tetano) e la sorveglianza per l'idoneità sanitaria in particolari situazioni: gravidanza, immunodepressione, sieropositività per agenti infettivi HIV, HBV e HCV», e vanno definite «procedure chiare ed uniformi in merito alla denuncia d'infortunio e agli adempimenti successivi».

#### 2.1.3.1 Prevenzione delle malattie nosocomiali

La trasmissione delle infezioni in Casa Protetta può avvenire per via diretta, che implica il passaggio diretto dalla sorgente all'individuo ricevente, o indiretta (mediante vettori). I principali veicoli di trasmissione sono: l'acqua, gli alimenti, l'aria e quant'altro possa venire in contatto ed essere contaminato dai prodotti infetti provenienti dall'ospite, o dal portatore (operatore o visitatore esterno).

Una classificazione frequentemente adottata per le modalità di trasmissione individua 4 categorie che non comportano il coinvolgimento di vettori:

- la trasmissione per via aerea;
- la trasmissione per via oro-fecale;
- la trasmissione per via parentale (attraverso il contatto con sangue ed emoderivati, per pratiche iniettive, trasfusionale, chirurgiche e traumi).

Le infezioni che derivano dallo scambio di germi tra ospite con differenti patologie che soggiornano nello stesso ambiente sono classificabili come infezioni crociate. Serbatoio d'infezione può essere anche il personale sanitario non adeguatamente educato alla prevenzione di queste ed inadeguatezza delle strutture architettoniche e dei servizi igienici.

#### Le misure da adottare si basano su tre aspetti fondamentali:

- 1. Misure di sorveglianza: controlli mirati e regolari sul personale, sugli ospiti e sull'ambiente:
- 2. Consulenza e formazione per operatori sull'insorgenza e propagazione delle infezioni. Il lavaggio delle mani è generalmente considerata la più importante tra le procedure atte a prevenire la diffusione degli agenti infettivi. Altre fonti possono essere:
- Strumentario non sterile;
- Mediazioni non corrette;
- Apparecchiature con liquidi.

#### Occorre pertanto valutare:

- I sistemi di lavoro;
- Risorse umane e materiali a disposizione;
- Sensibilizzare personale sia medico che non medico per collaborare alla stesura di protocolli di lavoro.
- 3. Aumento delle difese degli ospiti: oltre alla somministrazione di eventuali vaccini e sieri, l'intervento da privilegiare è di tipo preventivo con l'obiettivo principale di identificare correttamente i pazienti a rischio.

### Interventi sull'ambiente di lavoro

## Pulizia e sanificazione

La pulizia dell'ambiente della casa protetta ha rilevanza fondamentale per il controllo delle infezioni, in quanto, se correttamente eseguita, porta il grado di contaminazione ambientale a valori molto bassi.

La pulizia è da considerare operazione preliminare sia rispetto alla disinfezione che alla sterilizzazione, in quanto nessun disinfettante può essere efficace se viene impiegato su materiale od oggetti non puliti, né si può raggiungere il livello di sterilità trattando un oggetto sporco.

Tutti i locali devono essere regolarmente e sistematicamente puliti, con metodi adatti al livello di contaminazione dell'ambiente. Un ambiente pulito e asciutto non favorisce la moltiplicazione batterica e rappresenta, già di per sé, una difesa contro le infezioni.

I materiali contaminati (abiti sporchi, lenzuola usate, ecc.) devono essere trasferiti rapidamente, agitandoli il meno possibile, in contenitori perfettamente chiusi per evitare la diffusione dei microrganismi. Se, durante il rifacimento dei letti, le lenzuola o altra biancheria cadono a terra, non devono più essere utilizzate.

Anche le soluzioni detergenti usate, gli stracci bagnati ed umidi non devono restare nei pressi dell'ospite più a lungo del necessario.

Qualora vengano sparsi liquidi organici potenzialmente contaminati (sangue, pus, urina), questi devono essere rimossi con un prodotto chimico adatto, che in genere è un detergente. La sola pulizia, se effettuata usando recipienti puliti, soluzioni detergenti preparate di recente, materiale incontaminato, è solitamente sufficiente per tutto ciò che non deve restare a contatto intimo e prolungato con pazienti suscettibili a contrarre infezioni.

#### Pulizia giornaliera

- Spazzatura a secco dei pavimenti: passare i pavimenti con scopa rivestita con garze monouso, scopa normale e paletta per raccogliere i residui.
- Lavaggio dei pavimenti: lavare ogni camera con acqua tiepida e detergente (alla concentrazione indicata) usando il sistema a due secchi, di cui uno per l'acqua di risciacquo. Dopo la pulizia di ogni camera eliminare il contenuto dei due secchi, sciacquarli e rinnovare. È importante risciacquare frequentemente gli stracci e diluire in maniera appropriata il detergente: una concentrazione inferiore a quella indicata non da buoni risultati, una concentrazione superiore spesso lascia residui che rendono il pavimento appiccicoso.
- Pulizia dei servizi igienici: per la pulizia dei servizi igienici si deve usare materiale apposito da conservare a parte. Dopo l'uso tutto il materiale deve essere accuratamente lavato e possibilmente disinfettato. I box doccia, la doccia barella e le sedie doccia devono essere disinfettati e risciacquati con abbondante acqua corrente fredda.
- Pulizia dei presidi e materiale vario: catini, bricchi personalizzati per l'igiene e pappagalli vanno giornalmente posti nell'apposito locale e adeguatamente disinfettati. Il materiale in vetro, subito dopo l'uso, deve essere lavato accuratamente con acqua calda e detersivo, usando spazzola o scovolo per asportare eventuali incrostazioni o depositi. In presenza di materiale organico di difficile rimozione, usare l'apposito detergente proteolitico e sciacquare. Gli umidificatori per ossigeno devono essere disinfettati

sistematicamente immergendo le parti mobili per 20 minuti in una soluzione apposita e subito dopo sciacquare. Se non è stata usata regolarmente acqua distillata o deionizzata, è frequente la formazione di incrostazioni calcaree che devono essere rimosse prima della disinfezione. Materiale in plastica o gomma: in caso di contaminazione, accertata o presunta, il materiale deve essere immediatamente decontaminato, per non risultare pericoloso per il personale che lo maneggerà successivamente.

- Pulizia arredi (mobili, letti, sedie, comodini, tavoli, maniglie, carrelli, ecc.): asportare la polvere dalle superfici passando uno straccio inumidito di soluzione detergente; sciacquare; lasciare asciugare all'aria o, se possibile, passare un panno asciutto e pulito.
- Carrello per terapie e mediazioni: deve essere trattato come gli arredi in genere; se sono state fatte medicazioni settiche, dopo la pulizia disinfettare il carrello con un panno inumidito in soluzione alcolica disinfettante.
- Ricambio d'aria: deve essere compatibile con le esigenze degli ospiti; sarebbe idonea l'apertura massima delle finestre per 5-10 minuti ogni due ore, sempre che la temperatura esterna non modifichi eccessivamente le condizioni microclimatiche. Auspicabile sarebbe un impianto centralizzato di climatizzazione e di ricambio d'aria.

#### Avvertenze

- Nelle operazioni di pulizia, porre attenzione ai punti morti in generale: angoli, ruote, cardini, ecc.; se necessario usare una spazzola.
- I carrelli utilizzati per l'igiene e per riporre la biancheria sporca, devono essere puliti e riordinati giornalmente.
- Le carrozzine e i deambulatori devono essere puliti e disinfettati a scadenze prestabilite.

# Pulizia- Disinfezione alla dimissione o morte dell'ospite

Lavare con soluzione detergente il letto, il comodino e l'armadietto; sciacquare; disinfettare passando un panno inumidito con soluzione di disinfettante (es. amuchina). Accertarsi che sia ritirato dal servizio gestione biancheria tutto il corredo dell'ospite dimesso o deceduto (materasso, cuscino, coperte, tela cerata, eventuale materassino antidecubito, ecc.).

#### **Operatività**

- Addetti dell'impresa di pulizia: provvedono alla sanificazione e disinfezione di tutti gli ambienti;
- O.S.A: provvedono alla pulizia e disinfezione dell'unità dell'ospite (testaletto, spendine, letto, comodino, armadio, ecc.), dei carrelli per l'igiene intima e per il cambio biancheria, i deambulatori e le carrozzine.
- A.D.B.: provvedono alla pulizia di padelle, pappagalli, bricchi, catini personalizzati.
- I.P.: si occupano del materiale da sterilizzare, della pulizia dei carrelli per la medicazione e le terapie, della pulizia di materiali vari.

## 3. IL FENOMENO INFORTUNISTICO

Gli infortuni sul lavoro costituiscono una causa di morbilità molto importante, ed una delle principali cause di assenza dal lavoro: «le lesioni più frequenti sono quelle che interessano le estremità degli arti e, tra tutte, prevalgono quelle di tipo contusivo e quelle conseguenti alla manipolazione di aghi e oggetti taglienti».

Come eventi sfavorevoli maggiormente frequenti sono segnalati: punture da ago, lesioni da sforzo e traumi conseguenti a cadute, urti e scivolamenti. Analizzando i risultati di un'indagine retrospettiva condotta sugli infortuni sul lavoro accaduti in un ospedale italiano, è stato considerato come «gli operatori sanitari sovente non si attengono alle norme di buona pratica e ricorrono più volte di quanto si creda alla manovra di incappucciamento dell'ago oppure non pongono la giusta attenzione al corretto smaltimento dei materiale acuminato o tagliente usato». Alla base di urti o cadute vi è invece la fretta spesso associata a indumenti o calzatura non adeguate o all'impiego di mezzi di trasporto inefficienti. Inoltre si deve ritenere che il fenomeno infortunistico nel settore sanitario sia nel complesso sottostimato per la pratica diffusa tra il personale di ricorrere all'automedicazione e di sottacere l'accaduto.

Secondo recenti statistiche, il fattore di rischio che interessa la maggior parte o tutti gli addetti del comparto è quello derivante dalle contaminazioni microbiologiche, mentre i seguenti fattori di rischio interessano una minoranza degli addetti del comparto: solventi, posture incongrue e sicurezza. Per sensibilizzare i lavoratori ospedalieri e promuovere tra essi la diffusione di un corretto atteggiamento antinfortunistico sono perciò necessarie:

- 1. una precisa analisi dell'organizzazione del lavoro e dei protocolli eventualmente posti in essere nello svolgimento dell'attività lavorativa:
- 2. la verifica del corretto utilizzo dei dispositivi di protezione personale e della loro adeguatezza;
- 3. l'istruzione e la formazione degli operatori sanitari per la prevenzione e il controllo dei rischi.

Estremamente utili risulteranno poi «i suggerimenti che gli stessi operatori potranno fornire dopo una attenta riflessione sui rischi cui il lavoro li espone». Tra le indicazioni preventive si segnalano:

- per prevenire gli infortuni da scivolamento: eliminare tutti i preparati pericolosi per la pulizia dei pavimenti ed adottare scarpe ben calzanti con suola in gomma antiscivolo e l'abolizione dell'uso degli zoccoli:
- per prevenire gli infortuni derivanti dal sollevamento e/o spostamento di pesi (quali anche i pazienti non autosufficienti): applicare tecniche che riducono i movimenti sul rachide, manovre corrette di movimentazione di pesi e pazienti, nonché idonei sollevatori.

#### 3.1 Movimentazione manuale dei carichi

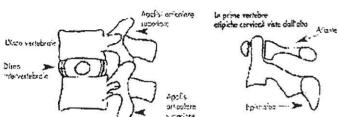
# 3.1.1 Caratteristiche e diffusione del rischio

La movimentazione manuale dei carichi rappresenta uno dei principali e più tipici rischi presenti nelle residenze assistite.

7

i de

Come risulta dalla letteratura scientifica «nel mondo occidentale il mal di schiena è un sintomo a diffusione quasi universale: secondo diversi studi epidemiologici dal 60 al 90% della popolazione ne ha sofferto almeno una volta nella vita; l'incidenza è massima proprio nel periodo più produttivo della vita dell'uomo, tra i 25 e i 45 anni di età»: «il mal di schiena ha un inizio improvviso o graduale, con o senza un chiaro rapporto con una causa scatenante e può comparire durante lo svolgimento di una attività lavorativa o ricreativa. La maggioranza dei casi ha un'insorgenza acuta ma una altrettanto rapida e completa guarigione; altri danno luogo a ricadute imprevedibili o a un prolungato stato di sofferenza; una assoluta minoranza di casi conduce ad una disabilità permanente. E' infatti solo il 5-10% degli adulti affetti da dolori alla schiena che non è in grado di attendere alle normali occupazioni per più di 6 mesi (anche se a questa minoranza è dovuto il 70-90% dei costi totali dovuti al mal di schiena)».



sezione e alcuni componenti del rachide

Va notato che «gravi rischi per l'apparato muscolo – scheletrico sono determinati dalla movimentazione manuale dei carichi, soprattutto nel settore sanitario e dei servizi assistenziali». E' stata dimostrata con evidenza l'esistenza di specifici rischi lavorativi in diversi contesti in cui vi è largo ricorso alla forza manuale anche tra gli operatori mortuari; di trasporto e di traslochi.

Uno studio statunitense indica tra le attività lavorative ad alto rischio per mal di schiena tra le lavoratrici a maggior rischio assistenti infermiere (ausiliarie) e inservienti, infermiere professionali, e, in misura minore, addette alla portineria e pulizie, altro personale sanitario di assistenza, cuoche (tutte mansioni presenti nelle case di cura).

Sul sito Internet dello SNOP vi è un interessante riferimento ad «uno studio epidemiologico sulla prevalenza della lombalgia e sui fattori di rischio associati, effettuato utilizzando un questionario autosomministrato in un campione rappresentativo di personale infermieristico occupato presso l'I.R.C.C.S. "Policlinico San Matteo" di Pavia»: «su 1053 soggetti che hanno partecipato allo studio, l'86,4% ha dichiarato di aver sofferto di lombalgia nel corso della vita, mentre il 71% ha riferito la comparsa di dolore negli ultimi tre mesi precedenti la somministrazione del questionario». L'analisi statistica ha evidenziato una correlazione significativa fra la comparsa della sintomatologia dolorosa, il sesso femminile ed alcune mansioni lavorative: l'abitudine al fumo, (oltre 20 sigarette giornaliere) è risultata significativamente associata alla comparsa della lombalgia, che viene indicata come associata a patologia del disco intervertebrale. Invece non è emerso alcun ruolo statisticamente significativo per quanto riguarda le variabili relative all'area di appartenenza, all'altezza, al peso ed all'anzianità lavorativa.

Con il decreto legislativo 09 aprile 2008, n. 81 la movimentazione manuale dei carichi riceve una regolamentazione organica e specifica, anche se precisi obblighi a carico dei

datori di lavoro erano già desumibili dalla legislazione vigente preesistente, che contiene prescrizioni vincolanti necessario e imprescindibili al fine di accertare le condizioni di accettabilità del trasporto manuale di pesi, in funzione delle specifiche caratteristiche individuali, quali il sesso e l'età dei lavoratori coinvolti in tali attività di movimentazione dei carichi.

Preliminarmente, sono definite azioni od operazioni di movimentazione manuale di carichi (MMC) il trasporto o il sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori cui si applicano speciali misure di tutela (art. 167 D.Lgs. n. 81/08). In particolare, «trasporto manuale regolare di carichi» indica ogni attività rivolta, in maniera continua o prevalente, al trasporto manuale di carichi o che comporti, normalmente, sia pure in maniera discontinua, il trasporto manuale di carichi».

Tali azioni di movimentazione non consistono solo nel sollevare e deporre un carico, ma anche nelle azioni di «spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari». Qui ci occupiamo dei limiti legali riguardanti le azioni di sollevamento o deposizione di un carico, che costituiscono le azioni più frequenti in ambito ospedaliere. La nozione di carico che può costituire un rischio tra l'altro dorso lombare si ricava dalla legislazione vigente già citata e dall'allegato VI del D.Lgs. n. 626/94, che prevede casi differenti:

- carico troppo pesante per maschi adulti è 25 Kg (norma ISO 11228 1); per femmine adulte il limite è 15 Kg (norma ISO 11228 1); per minori adolescenti (età compresa tra i 15 e i 18 anni) il limite è 15 Kg sia per i maschi che per le femmine;
- carico ingombrante o difficile da afferrare (all. XXXIII D.Lgs. n. 81/08);
- carico in equilibrio instabile o con il contenuto che si può spostare (all. XXXIII D.Lgs. n. 81/08);
- carico collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione dello stesso;
- carico che può comportare, a causa della sua struttura esterna e/o della sua consistenza rischi di lesioni per il lavoratore in caso di urto.

Oltre al limite massimo, vi è anche un limite minimo di peso al di sotto del quale si ritiene non sussistano rischi particolari per la salute del lavoratore: «carichi di peso superiore a 3 kg» e ad «azioni di movimentazione che vengono svolte in via non occasionale (ad es. con frequenze medie di 1 volta ogni ora nella giornata lavorativa tipo)». Invece, per le azioni di tipo occasionale, in particolare di sollevamento, occorre fare riferimento ai valori massimi prescritti per le diverse fasce di età e sesso sopra indicate.

Il concetto di occasionalità del sollevamento è stato definito come segue: «un rischio sicuramente contenuto è anche rappresentato da una movimentazione manuale dei carichi effettuata secondo le seguenti caratteristiche:

- svolta saltuariamente o non quotidianamente;
- svolta con frequenze medie di sollevamento inferiori a 12 movimenti per ora, per l'intera giornata lavorativa;
- svolta con frequenze basse per brevi periodi (1-2 ore) che permettono sufficienti tempi di recupero; anche una movimentazione manuale di carichi che non rientri nei compiti specifici della mansione, presentando frequentemente una o più di queste caratteristiche, può spesso avere carattere di occasionalità».

20-14

the state of the same

# 3.1.2 Rischi specifici e prevenzione nelle case protette

E' stato osservato che «nel personale sanitario il mal di schiena compare spesso in età giovanile (prima dei 30 anni nel 46% dei casi), e a breve distanza dall'inizio del lavoro (entro 3 anni nel 50% dei soggetti studiati)», «la comparsa della sintomatologia è improvvisa e viene fatta risalire ad un episodio traumatico nel 45% dei casi, mentre nei restanti l'insorgenza è subdola. ... Dai risultati di studi condotti su larghe casistiche di infermieri è poi possibile rilevare che la localizzazione più frequente dei disturbi al rachide è, di solito, quella a carico del tratto lombare (46,8% negli studi di Magora), seguita da quella al segmento cervicale e al dorsale con frequenze più o meno simili .... Secondo altri studi la patologia muscolo-scheletrica (costituita in gran parte da back pain) sarebbe la causa del 30% circa di tutti i giorni lavorativi persi per malattia dalle infermiere ... sulla base dei dati epidemiologici, i reparti ospedalieri nei quali la prevalenza di back pain (mal di schiena, dolore al rachide) è più elevata risultano essere la rianimazione e la terapia d'urgenza, la riabilitazione e recupero funzionale, la terapia intensiva, l'ortopedia e la geriatria, ma anche la chirurgia».

Il dolore lombo-sacrale, in particolar modo negli infermieri, è correlato ai movimenti necessari per prestare assistenza ai malati: dal sollevamento allo spostamento dei pazienti, alla posizione eretta mantenuta per periodi di tempo prolungati, fino alla sistemazione dei letti con pazienti non collaboranti, tutto ciò comporta un elevato «stress posturale».

E' stato evidenziato come il rischio lombo-sacrale più elevato si manifesti nel sollevamento e trasferimento di paziente effettuato da un solo operatore, che esegue l'operazione senza essere stato adeguatamente addestrato (e che quindi adotta movimenti non corretti) e senza l'ausilio dei mezzi meccanici necessari per ridurre al minimo tale rischio.

L'ambiente di lavoro nel quale si deve svolgere l'attività manuale di movimentazione manuale dei carichi deve avere requisiti tali da non aumentare le possibilità di rischio per tutela fisica di chi la esegue:

- il percorso deve essere libero da ostacoli;
- il pavimento deve essere piano senza pericolo di scivolamento.

Le situazioni più a rischio per gli operatori sono:

- sollevare il paziente dal letto alla carrozzina;
- ruotare il paziente a letto;
- sollevare il paziente sul cuscino.

Operazioni che diventano particolarmente gravose nel casi di degenti che non possono collaborare come spesso accade nelle residenze assistite.

Le misure di prevenzioni maggiormente necessario risultano essere:

- disponibilità di letti regolabili in altezza, in modo da limitare la flessione del rachide;
- servizi igienici con spazio adeguato per muovere pazienti non collaboranti;
- disponibilità di sollevatori meccanici per i trasferimenti letto-carrozzina, letto-barella, letto-wc, con addestramento del personale all'uso corretto;
- cinture con maniglie sui fianchi da allacciare a pazienti scarsamente collaboranti, per afferrarli meglio e con minor sforzo;

- rotazione delle mansioni che presentano rischi per il tratto dorso-lombare e sollevamento dei pazienti a cura di due operatori, e non uno;
- informazioni e formazione adeguate e sufficienti dei lavoratori, in particolare per quanto attiene il peso di un carico, il centro di gravita o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia una collocazione eccentrica e, più in generale, la movimentazione corretta dei carichi (atteggiamenti e manovre più corrette, che comportino il minor carico possibile per il rachide) e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta, tenuto conto degli elementi di cui alla norma ISO 11228 1;
- sensibilizzazione ad un'appropriata attività motoria che sviluppi i muscoli più sollecitati e protegga le articolazioni più a rischio e consentire di riconoscere precocemente i disturbi specifici e di seguire correttamente le relative misure terapeutiche e riabilitative;
- visite periodiche mirate (con periodicità stabilite dal protocollo sanitario) per individuare precocemente possibili insorgenze di disturbi del rachide.

Occorre che tutti gli operatori individuino e rispettino posture e gesti di base che permettano loro di porsi con sicurezza davanti all'ospite da movimentare. Risulta pertanto necessario che prima di procedere al sollevamento a mano di un carico è necessario valutare che la sua movimentazione o il suo trasporto sia tale da poter essere effettuato senza rischi, tenendo presente le disposizioni che seguono:

- il carico da sollevare non dovrà essere superiore a 25 kg; oltre tale peso si dovrà fare uso di sollevatore o il trasporto dovrà essere effettuato da più persone;
- se il carico è costituito da una cassa che contiene del materiale, prima di sollevarla, accertarsi che il contenuto non si sposti nella fase di manipolazione;
- il carico non deve trovarsi in una posizione che richieda una torsione del busto per afferrarlo;
- astenersi dal manipolare carichi che possano comportare lesioni.

Sono considerate violazioni alla norma:

- movimentare manualmente i carichi quando esiste la possibilità d'uso di mezzi meccanici adatti e predisposti a tale scopo;
- movimentare manualmente i carichi quando si è in possesso di dichiarazione di non idoneità, rilasciata dal medico competente, per questa operazione.

L'operatore deve eliminare sforzi eccessivi, imprecisioni nelle prese, ritmi sbagliati; le prese vanno oltre il concetto di afferrare e stringere, sono veicolo di relazione interpersonale tra paziente e operatore.

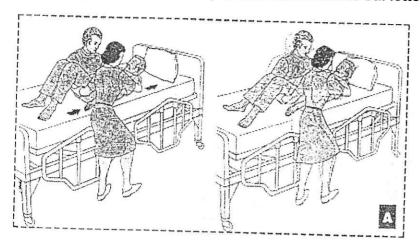
Le prese portano con sé la percezione della qualità assistenziale nelle attività di movimentazione degli utenti. La persona anziana ha bisogno di più tempo per muoversi; è imperativo con essi evitare reazioni riflesse da difesa che generano un comportamento d'inibizione e d'opposizione.

Evitare quindi gesti a strappo, usare prese adeguate, facilitare il buon movimento e soprattutto i gesti non devono mai essere improvvisati ma basati sulla riflessione preliminare. La giusta presa facilita il buon movimento che protegge dai gesti sbagliati, troppo spesso generatori di patologie professionali.

Fondamentale è anche la comunicazione nella movimentazione manuale dei malati, gli ordini verbali, che molti operatori non sono abituati ad utilizzare, devono essere dati in maniera semplice, chiara ed uniforme. Essi mettono in comunicazione con "l'altro", devono diventare dei veri segnali per l'ospite, rafforzandoli con la comunicazione non verbale. La richiesta di partecipazione ha lo scopo di stimolare l'autonomia del paziente, per quanto minima essa sia.

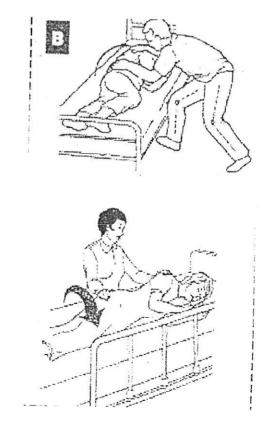
Una corretta movimentazione dei carichi è la migliore prevenzione per ridurre il rischio di lesioni dorso - lombari.

# A - Come posizionare un ospite non collaborante sul letto



- L'operazione deve essere effettuata in due;
- Prima di muovere il paziente flettergli le ginocchia;
- Ciascun operatore deve posizionare un braccio sotto le spalle e l'altro sotto i glutei del paziente;
- Il braccio di un operatore deve essere allacciato a quello dell'altro;
- Per muovere il paziente, spostare il peso del proprio corpo sulla gamba posteriore.

# B - Come posizionare l'ospite non collaborante sul letto



- L'operatore deve posizionarsi con un piede avanti e l'altro indietro;
- Il paziente va posizionato con le gambe incrociate e le mani sull'addome;
- Afferrare il paziente a livello del bacino e della scapola;
- Ruotare il paziente su un fianco flettendo le ginocchia;
- Posizionare una mano sulla spalla e una sul gluteo del paziente.

# C - Come trasferire l'ospite dal letto alla sedia a rotelle e viceversa

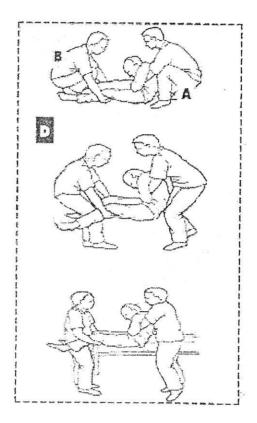






- L'operazione deve essere effettuata in due;
- Mettere l'ospite seduto sul letto, dopo aver accostato la carrozzella al letto ed estratto il bracciolo dal lato del letto;
- Posizionarsi dietro l'ospite;
- Effettuare una presa crociata (Fig. C/2)
- Un altro operatore flettendo i propri arti inferiori, sostiene gli arti del paziente afferrandoli sotto le ginocchia; il sollevamento dell'ospite deve avvenire in sinergia.

# D - Come sollevare l'ospite caduto dal letto



- L'operazione deve essere effettuata in due;
- L'operatore A in posizione accovacciata, solleva il tronco del paziente e si pone dietro le sue spalle per effettuare la presa crociata degli arti superiori. L'operatore B afferra, in posizione accovacciata, gli arti inferiori del paziente dietro le ginocchia;
- Entrambi gli operatori, divaricando i piedi, sollevano l'ospite utilizzando la forza dei propri arti inferiori;
- Entrambi gli operatori dirigono l'ospite direttamente sul letto; nella fase di posizionamento flettono eventualmente le ginocchia.

# 4. ALTRI FATTORI DI RISCHIO

In questo paragrafo accenniamo ad alcuni fattori di rischio presenti nelle residenze assistite e distinti da quelli descritti in precedenza.

## 4.1 Dispositivi medici

Per quanto riguarda i dispositivi medici (ovvero: qualsiasi strumento, apparecchio, impianto, sostanza o altro prodotto, utilizzato da solo o in combinazione, compreso il software informatico impiegato per il corretto funzionamento, e destinato dal fabbricante ad essere impiegato nell'uomo a scopo di diagnosi prevenzione, controllo, terapia o attenuazione di una malattia) assume notevole rilevanza il decreto legislativo del Governo n. 46 del 24 febbraio 1997 di attuazione della direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici, ai sensi del quale ogni dispositivo medico deve essere accompagnato dalla documentazione tecnica, dal foglio illustrativo di accompagnamento, dalla dichiarazione di conformità CE e, ove appartenente alle classi di rischi I, II a, II b, III, anche dalla marcatura CE. L'allegato I indica i requisiti essenziali di tali dispositivi, ai sensi del quale:

- i dispositivi devono essere progettati e fabbricati in modo che la loro utilizzazione non comprometta lo stato clinico e la sicurezza dei pazienti, né la sicurezza e la salute degli utilizzatori ed eventualmente di terzi quando siano utilizzati alle condizioni e per i fini previsti, fermo restando che gli eventuali rischi debbono essere di livello accettabile, tenuto conto del beneficio apportato al paziente, e compatibili con un elevato livello di protezione della salute e della sicurezza:
- le soluzioni adottate dal fabbricante per la progettazione e la costruzione dei dispositivi devono attenersi a principi di rispetto della sicurezza, tenendo conto dello stato di progresso tecnologico generalmente riconosciuto; tali principi sono (in ordine gerarchicamente ordinato):
- a) eliminare o ridurre i rischi nella misura del possibile (integrazione della sicurezza nella progettazione e nella costruzione del dispositivo);
- b) se del caso adottare le opportune misure di protezione nei confronti dei rischi che non possono essere eliminati eventualmente mediante segnali di allarme;
- c) informare gli utilizzatori dei rischi residui dovuti a un qualsiasi difetto delle misure di protezione adottate.

Le caratteristiche e le prestazioni indicate «non devono essere alterate in modo tale da compromettere lo stato clinico e la sicurezza dei pazienti ed eventualmente di terzi durante la durata di vita dei dispositivi indicata dal fabbricante, allorché questi sono sottoposti alle sollecitazioni che possono verificarsi in condizioni normali dì utilizzazione e la loro caratteristiche e le loro prestazioni, in considerazione dell'utilizzazione prevista, non vengano alterate durante la conservazione ed il trasporto, tenuto conto delle istruzioni e informazioni fornite dal fabbricante». Principio di chiusura è che «qualsiasi effetto collaterale o comunque negativo deve costituire un rischio accettabile rispetto alle prestazioni previste».

#### 4.2 Sicurezza elettrica

Tra le principali misure preventive di sicurezza elettrica si possono citare le seguenti:

- 1) non manomettere i dispositivi elettrici se non si dispone di sufficiente qualificazione tecnica, e non farli manomettere da persona non qualificata, competente e specializzata;
- 2) riparare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate, evitando, ad esempio, di lasciare cavi con la guaina corrosa;
- 3) utilizzare solo apparecchi elettrici impermeabili all'acqua, omologati per impieghi in luoghi umidi o bagnati;
- 4) utilizzare solo materiale elettrico a norma di legge, e certificato dall'IMQ, per ridurre le conseguenze negative dei sovraccarichi di corrente;
- 5) non eliminare mai o modificare valvole, interruttori di sicurezza o altri dispositivi di protezione;
- 6) installare nel circuito elettrico interruttori protettivi a corrente di difetto particolarmente sensibili;
- 7) non modificare mai spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare l'uso di ciabatte e prese multiple, ed evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla;
- 8) evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti, isolamenti approssimativi;
- 9) non aprire mai apparecchi elettrici senza prima averli disinseriti dalla corrente;
- 10) programmare con cadenza regolare gli interventi manutentivi di controllo e verifica degli impianti elettrici.

Si precisa che nei locali delle officine e delle cabine elettriche deve essere esposta in modo visibile una tabella con le istruzioni sui soccorsi da prestarsi ai colpiti da corrente elettrica: analogo provvedimento deve essere adottato negli stabilimenti e luoghi di lavoro in genere dove è utilizzata corrente ad alta tensione o dove la corrente, in relazione al suo uso ed alle condizioni locali, può costituire pericolo.

#### 4.2.1 Sicurezza antincendio

In tutte le attività ove sono impiegati lavoratori dipendenti il datore di lavoro è tenuto ad adottare le misure necessarie a prevenire gli incendi ed a tutelare l'incolumità dei lavoratori in caso di incendio, conformemente alle disposizioni normative ai sensi del D.Lgs. 81/08 modificato dal 106/09.

Ove siano presenti lavoratori dipendenti è necessario installare dispositivi, sistemi ed impianti antincendio proporzionati al rischio di incendio effettivamente presente. Ai sensi del D.Lgs. 81/08 tra le misure necessarie di tutela che il datore di lavoro deve adottare assumono particolare rilievo le misure generali di tutela indicate in modo gerarchicamente ordinato dall'art. 46 del D.Lgs. n. 81/08. Tali misure, per quanto attiene la prevenzione incendi, prescrivono l'obbligo generale di valutare i rischi lavorativi (e quindi anche di incendio), di perseguire la massima sicurezza tecnologicamente e organizzativamente fattibile, di ridurre i rischi alla fonte e di sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è (o lo è meno), di dare priorità alle misure di sicurezza collettiva su quelle individuali, di informare – formare – consultare - far partecipare istruire i lavoratori, di adottare le necessarie «misure di emergenza da attuare in caso di

pronto soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato», di usare segnali di avvertimento e di sicurezza.

Con D.M. 10 marzo 1998 sono stati individuati i «Criteri generali di sicurezza antincendio

e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro».

In particolare l'art. 2 prevede che la «valutazione dei rischi di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione, costituiscono parte specifica» del documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 28, D.Lgs. n. 81/08, nel quale vanno anche indicati i nominativi degli addetti al servizio antincendio: i criteri di tale valutazione vengono indicati nell'allegato I del D.M. citato, nel quale si distinguono anche tre fasce di attività, in relazione al rischio d'incendio elevato, medio o basso.

In sintesi, le principali misure da adottare si sensi del D.M. 10 marzo 1998 sono:

a) predisporre vie di esodo sicure, chiaramente segnalate e libere da ogni ostacolo;

b) assicurare la stabilità dell'edificio in caso di incendio, almeno per il tempo necessario per evacuare le persone presenti e consentire l'intervento dei soccorritori;

c) prevedere un'adeguata compartimentazione degli ambienti di lavoro in relazione ai fattori di rischio;

d) limitare la presenza o l'uso di sostanze altamente infiammabili;

e) realizzare a regola d'arte gli impianti tecnici, curandone la periodica manutenzione;

f) installare apparecchiature di lavoro tecnologicamente sicure;

- g) installare ed assicurare la funzionalità di adeguati sistemi di rivelazione ed allarme in caso di incendio;
- h) installare ed assicurare il funzionamento di apparecchiature ed impianti di spegnimento;
- i) affiggere negli ambienti di lavoro le istruzioni e la segnaletica di sicurezza ai fini antincendio;
- j) predisporre un piano sulle procedure da adottare in caso di incendio, verificandone periodicamente l'attuazione;
- k) assicurare una corretta tenuta degli ambienti di lavoro, attraverso un costante controllo degli stessi al fine di prevenire l'insorgenza di incendi;
- I) assicurare una adeguata informazione e formazione del personale sui rischi di incendio, sulle misure predisposte per prevenirli e sulle procedure da attuare in caso di insorgenza di incendi.

## 4.2.2 Rischi di incendio

I più importanti rischi di incendio nelle residenze assistite derivano dall'utilizzo e dall'immagazzinamento di gas e liquidi infiammabili.

In particolare occorrerà prestare attenzione alla presenza dei seguenti fattori di rischio:

- centrale termica con utilizzo di gas metano;
- gruppo elettrogeno;
- cabina di riduzione e tubazioni di distribuzione di gas metano (colorate in giallo);
- bombole di ossigeno medicale (colorate di bianco, se a vista);
  depositi infiammabili farmacia.

Tali luoghi ed impianti devono essere opportunamente segnalati con cartellonistica, colori convenzionali ecc. e con divieto di accesso alle persone non autorizzate.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	ASP Città di Piacenza	Mansione n. 1	Mansione n. 2	Mansione n. 3	Mansione n. 4	Mansione n. 5	Mansione n. 6	Mansione n. 7
R = P x D	CODICE RISCHIO	FATTORE DI RISCHIO	RAA	RAI	oss	Inefermiere professionale	Coordinatore Responsabile	Medico	Addetto magazzino
Vedi valutazione specifica	A 1.1	Movimentazione manuale carichi – Sollevamento deposizione	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	I < 0,85	I < 0,85	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	l < 1
Vedi valutazione specifica	A 1.2	Movimentazione manuale carichi – Traino - Spinta	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	I < 0,75	I < 0,75	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	I < 0,75
4	A 1.3	Movimentazione manuale carichi – Movimenti ripetitivi	NON APPLICABILE						
Vedi valutazione specifica	A 1.4	Movimentazione Ausiliata di Pazienti Ospedalizzati	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	PRESENTE	PRESENTE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	A 2	Attrezzature munite di videoterminali	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	А 3	Esposizione ad agenti fisici: rumore	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)
Vedi valutazione specifica	A 4	Esposizione ad agenti fisici: vibrazioni	NON APPLICABILE	CI < 0,5 m/s2					
Vedi valutazione specifica	A 5	Esposizione ad agenti fisici: campi elettromagnetici	BASSO						
Vedi valutazione specifica	A 10	Esposizione a sostanze pericolose: presenza o impiego di agenti chimici	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza						
4	A 12	Esposizione a sostanze pericolose: presenza o impiego di amianto	NON APPLICABILE						
Vedi valutazione specifica	A 13	Esposizione ad agenti biologici	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BASSO	MEDIO	BASSO
3	A 16	Esposizione ad allergeni	BASSO						
4	B1	Lavori in quota, sopralluoghi in altezza	NON APPLICABILE	MEDIO					
4	B 2.1	Impianti di servizio: elettrici (circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina; cabine di trasformazione; gruppi elettrogeni; sistemi fotovoltaici; gruppi di continuità; ecc.).	MEDIO						
3	B 2.3	Impianti di servizio: riscaldamento, climatizzazione, condizionamento e refrigerazione	BASSO						
6	B 2.4	Impianti di servizio: idrici e sanitari.	MEDIO						
3	B 2.5	Impianti di servizio: distribuzione e utilizzazione di gas	BASSO						
4	B 2.6	Impianti di servizio: sollevamento di persone	MEDIO						
Vedi valutazione specifica	B 2.7	Impianti di servizio: scariche atmosferiche	AUTOPROTETTO						
3	В 3.5	Attrezzature di lavoro - Impianti di produzione: impianti di aspirazione, trattamento filtraggio aria (per polveri o vapori di lavorazione, fumi di saldatura, ecc.).	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE
2	В 3.10	Attrezzature di lavoro – Apparecchiature informatiche da ufficio	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	ASP Città di Piacenza	Mansione n. 1	Mansione n. 2	Mansione n. 3	Mansione n. 4	Mansione n. 5	Mansione n. 6	Mansione n. 7
R = P x D	CODICE RISCHIO	FATTORE DI RISCHIO	RAA	RAI	oss	Inefermiere professionale	Coordinatore Responsabile	Medico	Addetto magazzino
3	В 3.11	Attrezzature di lavoro - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (trapano, avvitatore, tagliasiepi elettrico, ecc.)	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	B 3.13	Attrezzature di lavoro – Elettrodomestici (frigoriferi, forni a microonde, aspirapolveri, ecc.)	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	В 3.18	Attrezzature di lavoro – Attrezzature in pressione trasportabili (compressori, sterilizzatrici, bombole, fusti in pressione, recipienti criogenici, ecc.).	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO
2	В 3.19	Attrezzature di lavoro – Apparecchi elettromedicali (ecografi, elettrocardiografi, defibrillatori, elettrostimolatori, ecc.)	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE
6	B 3.23	Attrezzature di lavoro – Carrelli industriali (carrelli elevatori, transpallet, ecc.).	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO
4	В 3.24	Attrezzature di lavoro – Mezzi di trasporto materiali (autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.).	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO
4	B 3.25	Attrezzature di lavoro – Mezzi di trasporto persone	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
6	B 3.26	Attrezzature di lavoro – Utensili manuali	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO
Vedi valutazione specifica	В5	Incendio	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
Vedi valutazione specifica	В6	Atmosfere esplosive	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
3 6	В7	Materiali pericolosi	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
4	B8	Rischio di incidenti in itinere	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
4	В9	Calamità naturali: inondazioni, terremoti, allagamenti, ecc.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	<b>C1</b>	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: (al chiuso, all'aperto, con presenza di lavoratori diversamente abili.)	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
4	C 1.1	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Stabilità e solidità delle strutture.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	C 1.2	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Altezza, cubatura, superficie.	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C 1.3	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico.	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	C 1.4	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Vie di circolazione interne ed esterne	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	C 1.5	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Vie ed uscite di emergenza.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	C 1.6	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Porte e portoni.	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
6	C 1.7	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Scale fisse.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	ASP Città di Piacenza	Mansione n. 1	Mansione n. 2	Mansione n. 3	Mansione n. 4	Mansione n. 5	Mansione n. 6	Mansione n. 7
R = P x D	CODICE RISCHIO	FATTORE DI RISCHIO	RAA	RAI	oss	Inefermiere professionale	Coordinatore Responsabile	Medico	Addetto magazzino
4	C 1.8	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
2	C 1.9	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: carenze microclimatiche.	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C 1.10	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: illuminazione naturale e artificiale.	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
2	C 1.11	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: refettorio	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
2	C 1.12	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: spogliatoi e armadi per il vestiario.	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO
2	C 1.13	Pericoli nei luoghi e ambienti di lavoro: servizi igienico assistenziali	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
Vedi valutazione specifica	C2	Rischi di natura psicosociale ed associati allo stress correlato al lavoro	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BASSO	BASSO	MEDIO
Vedi valutazione specifica	C4	Rischi associati alle differenze di genere, presenza di lavoratrici madri	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE
3	<b>C</b> 5	Rischi associati alle differenze di età, presenza di minori	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C6	Rischi associati alla provenienza da altri paesi	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	<b>C7</b>	Rischi associati alla presenza di sorgenti di calore e/o fiamme	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
6	<b>C8</b>	Eventi criminosi per presenza di beni di elevato interesse economico, per attività in aree a rischio, ecc.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	С9	Pericoli connessi all'interazione con persone: attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, ecc.)	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	NON APPLICABILE
6	C13	Rischi comportamentali: fattori organizzativi ed attitudinali e mentali dei lavoratori	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
6	C14	Lavori usuranti	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	RISCHIO PRESENTE SOLO PER ALCUNI LAVORATORI	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
3	C15	Posture incongrue e fattori correlati all'ergonomia del posto di lavoro.	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C16	Lavoro notturno	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	C17	Rischi associati alle ferite da taglio (es. bisturi) e da punta (es. ago o siringa) nel settore ospedaliero e sanitario	BASSO	BASSO	MEDIO	MEDIO	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	Mansione n. 8	Mansione n. 9	Mansione n. 10	Mansione n. 11	Mansione n. 12	Mansione n. 13	Mansione n. 14	Mansione n. 15	Mansione n. 16	Mansione n. 17
R = P x D	CODICE RISCHIO	Operaio	Addetto al guardaroba	Sorvegliante notturno	Impiegato	Portinaio	Fattorino	Dietista	Animatore	Ausiliaria	Cuoco
Vedi valutazione specifica	A 1.1	l < 1	I<1	l<1	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	I < 0,85	NON APPLICABILE	I < 0,85	I < 0,85	0,85 < I < 1
Vedi valutazione specifica	A 1.2	I < 0,75	0,75 < l< 1	0,75 < I< 1	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	I < 0,75	NON APPLICABILE	I < 0,75
4	A 1.3	NON APPLICABILE	MEDIO	NON APPLICABILE							
Vedi valutazione specifica	A 1.4	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	A 2	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	A 3	Lex tra 80 dB(A) e 85 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)
Vedi valutazione specifica	A 4	< Livelli inferiori di azione	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	CI < 0,5 m/s2	NON APPLICABILE	CI < 0,5 m/s2	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	A 5	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
Vedi valutazione specifica	A 10	Rilevante per la salute, Basso per la sicurezza	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza								
4	A 12	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	A 13	MEDIO	MEDIO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	MEDIO	MEDIO	BASSO
3	A 16	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	B1	MEDIO	MEDIO	NON APPLICABILE							
4	B 2.1	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	B 2.3	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
6	B 2.4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	B 2.5	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	B 2.6	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
Vedi valutazione specifica	B 2.7	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO
3	В 3.5	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	BASSO					
2	B 3.10	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	Mansione n. 8	Mansione n. 9	Mansione n. 10	Mansione n. 11	Mansione n. 12	Mansione n. 13	Mansione n. 14	Mansione n. 15	Mansione n. 16	Mansione n. 17
R = P x D	CODICE RISCHIO	Operaio	Addetto al guardaroba	Sorvegliante notturno	Impiegato	Portinaio	Fattorino	Dietista	Animatore	Ausiliaria	Cuoco
3	В 3.11	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	B 3.13	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	B 3.18	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	В 3.19	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
6	B 3.23	MEDIO	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
4	В 3.24	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
4	B 3.25	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	NON APPLICABILE	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
6	B 3.26	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	B5	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
Vedi valutazione specifica	В6	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
3   6	В7	MEDIO	BASSO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BASSO
4	B8	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
4	В9	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	<b>C1</b>	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
4	C 1.1	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	C 1.2	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C 1.3	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	C 1.4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	C 1.5	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	C 1.6	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
6	C 1.7	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	Mansione n. 8	Mansione n. 9	Mansione n. 10	Mansione n. 11	Mansione n. 12	Mansione n. 13	Mansione n. 14	Mansione n. 15	Mansione n. 16	Mansione n. 17
R = P x D	CODICE RISCHIO	Operaio	Addetto al guardaroba	Sorvegliante notturno	Impiegato	Portinaio	Fattorino	Dietista	Animatore	Ausiliaria	Cuoco
4	C 1.8	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
2	C 1.9	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C 1.10	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
2	C 1.11	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
2	C 1.12	BASSO	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	BASSO
2	C 1.13	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
Vedi valutazione specifica	C2	MEDIO	MEDIO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	MEDIO	MEDIO	BASSO
Vedi valutazione specifica	<b>C4</b>	NON APPLICABILE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE
3	C5	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C6	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	<b>C7</b>	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO
6	<b>C8</b>	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	С9	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	MEDIO	NON APPLICABILE
6	C13	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
6	C14	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	NON APPLICABILE						
3	C15	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C16	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE						
Vedi valutazione specifica	C17	BASSO	NON APPLICABILE	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	Mansione n. 18	Mansione n. 19	Mansione n. 20	Mansione n. 21	Mansione n. 22	Mansione n. 23
R = P x D	CODICE RISCHIO	Barista	Fisioterapista	Educatore di prima accoglienza / Educatore disabilità	Educatore di seconda accoglienza	Assistente sociale	Educatore servizio sociale
Vedi valutazione specifica	A 1.1	I < 0,85	I < 0,85	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	A 1.2	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
4	A 1.3	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	A 1.4	NON APPLICABILE	PRESENTE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	A 2	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO
Vedi valutazione specifica	A 3	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)	Lex < 80 dB(A); Ppeak < 135 dB C)
Vedi valutazione specifica	A 4	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	CI < 0,5 m/s2	CI < 0,5 m/s2	CI < 0,5 m/s2	CI < 0,5 m/s2
Vedi valutazione specifica	A 5	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
Vedi valutazione specifica	A 10	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza	Irrilevante per la salute, Basso per la sicurezza
4	A 12	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	A 13	BASSO	MEDIO	MEDIO	BASSO	MEDIO	MEDIO
3	A 16	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	B1	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
4	B 2.1	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	B 2.3	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
6	B 2.4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	B 2.5	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	B 2.6	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
Vedi valutazione specifica	B 2.7	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO	AUTOPROTETTO
3	В 3.5	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	B 3.10	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	Mansione n. 18	Mansione n. 19	Mansione n. 20	Mansione n. 21	Mansione n. 22	Mansione n. 23
R = P x D	CODICE RISCHIO	Barista	Fisioterapista	Educatore di prima accoglienza / Educatore disabilità	Educatore di seconda accoglienza	Assistente sociale	Educatore servizio sociale
3	B 3.11	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	В 3.13	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	B 3.18	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
2	В 3.19	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
6	B 3.23	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
4	В 3.24	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
4	B 3.25	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
6	B 3.26	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	B5	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
Vedi valutazione specifica	В6	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
3 6	В7	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	B8	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
4	В9	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	C1	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
4	C 1.1	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	C 1.2	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C 1.3	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
4	C 1.4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	C 1.5	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
3	C 1.6	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
6	C 1.7	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE	DITTA	Mansione n. 18	Mansione n. 19	Mansione n. 20	Mansione n. 21	Mansione n. 22	Mansione n. 23
R = P x D	CODICE RISCHIO	Barista	Fisioterapista	Educatore di prima accoglienza / Educatore disabilità	Educatore di seconda accoglienza	Assistente sociale	Educatore servizio sociale
4	C 1.8	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
2	C 1.9	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C 1.10	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
2	C 1.11	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
2	C 1.12	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
2	C 1.13	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
Vedi valutazione specifica	C2	BASSO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
Vedi valutazione specifica	C4	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE	RISCHIO PRESENTE
3	C5	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C6	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	<b>C7</b>	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
6	<b>C8</b>	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
8	<b>C</b> 9	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
6	C13	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
6	C14	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
3	C15	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO	BASSO
3	C16	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	BASSO	BASSO	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE
Vedi valutazione specifica	C17	NON APPLICABILE	BASSO	MEDIO	MEDIO	BASSO	BASSO



Pagina 1 di

#### **INDICE**

Scopo
Riferimenti normativi
Responsabilità ed aggiornamento
Le patologie e le affezioni della colonna vertebrale
Descrizione
Rischi possibili
Procedure operative e di sicurezza
Dispositivi di protezione individuale
Controlli e verifiche
Responsabilità dei lavoratori

#### **SCOPO**

Le attività lavorative svolte all'interno dell'azienda, prevedono in maniera più o meno frequente la movimentazione manuale dei carichi. Considerato il rischio di danni al sistema muscolo scheletrico per le persone, nel caso di azioni conseguenti ad un'errata movimentazione manuale dei carichi, si è resa necessaria la stesura della presente procedura di sicurezza allo scopo di ridurre la probabilità d'incidenti e l'insorgenza di malattie professionali.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

D. Lgs. 81/2008: Testo unico in materia di sicurezza sul lavoro e s.m.i..

# **RESPONSABILITA' ED AGGIORNAMENTO**

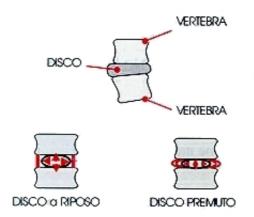
Le responsabilità dell'applicazione della presente procedura di sicurezza sono dettagliate nel seguito. L'aggiornamento della stessa sarà definito all'occorrenza dal Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi.

#### LE PATOLOGIE E LE AFFEZIONI DELLA COLONNA VERTEBRALE

Le patologie della colonna vertebrale, tra le quali spiccano l'artrosi acuta e cronica e le lesioni dorso - lombari, sono riconducibili in modo particolare ad un processo degenerativo del disco intervertebrale, cioè di quel cuscinetto elastico che lega una vertebra all'altra. Il disco, ogni volta che si compie uno sforzo di sollevamento, viene sottoposto ad una pressione inimmaginabile (vedi disegno). E' stato scientificamente calcolato che se si solleva un carico di venticinque chilogrammi da terra all'altezza del torace, a schiena flessa, cioè curvata, il disco intervertebrale del tratto lombare della colonna viene sottoposto ad una pressione superiore ai 500 chilogrammi.



Pagina 2 di



#### **DESCRIZIONE**

Si tratta di quelle attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di: sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari s'intendono le lesioni a livello dorso lombare).

#### **RISCHI POSSIBILI**

Lo sforzo muscolare richiesto dalla movimentazione manuale provoca un aumento del ritmo cardiaco e del ritmo respiratorio e produce calore.

Sotto l'influenza di questo sforzo muscolare e del peso dei carichi sostenuti, le articolazioni possono, a lungo andare, essere gravemente danneggiate, in particolare quelle della colonna vertebrale (immagine a destra).



#### PROCEDURE OPERATIVE DI SICUREZZA

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

#### Caratteristiche del carico

- troppo pesante (superiore a 25 Kg per gli uomini e 15 kg per le donne fino a 44 anni di età senza problemi fisici, oltre i limiti si riducono ulteriormente);
- ingombrante o difficile da afferrare;
- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi;
- collocato in posizione tale per ciò deve essere tenuto e maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione ;
- eccessivo sforzo fisico richiesto:
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco (immagine a destra);
- comporta un movimento brusco del carico;
- compiuto con il corpo in posizione instabile;





Pagina 3 di

- caratteristiche dell'ambiente di lavoro;
- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività;
- pavimento ineguale, con rischi d'inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- posto di lavoro che non consente al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi;
- pavimento o punto d'appoggio instabili;
- temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate;
- 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, d'abbassamento o di trasporto;
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare;
- fattori individuali di rischio;
- inidoneità fisica al compito da svolgere;
- indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

#### Prima dell'attività

Il lavoratore deve informarsi sul peso del carico e deve organizzare le lavorazioni al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego d'idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. Sempre prima di iniziare la movimentazione si dovrà provvedere alla eliminazione degli ostacoli per aumentare gli spazi.

#### Durante l'attività

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (transpallet, carrelli, ecc.) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti. Bisogna ridurre l'altezza di sollevamento, la distanza del sollevamento e cercare di ridurre il più possibile la dislocazione angolare ossia la torsione del busto.

Quando si solleva un carico da terra occorre:

- portare l'oggetto vicino al corpo;
- piegare le ginocchia;
- tenere

un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio;





- afferrare saldamente il carico mediante, se necessario, l'utilizzo di attrezzi che aiutano il lavoratore nella presa di carichi (immagine a sinistra);
- sollevarsi alzando il carico e tenendo la schiena eretta.





Pagina 4 di



Quando si sposta un carico occorre:

- avvicinare il carico al corpo;
- non spingere o prendere un carico oltre i 30 cm dall'asse del corpo;
- evitare di ruotare il tronco, ma girare tutto il corpo usando le gambe.

L'addetto dovrà evitare di prelevare o depositare carichi a terra o sopra l'altezza della propria testa.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Durante le fasi di movimentazione manuale dei carichi (M.M.C.), l'operatore dovrà utilizzare i seguenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.), in relazione ai rischi a cui è esposto:

D.P.I.	Quando	SEGNALE		
Guanti di protezione	In relazione al carico da movimentare, contro il rischio di ferite in genere alle mani			
Scarpe antinfortunistiche con puntale metallico e suola antisdrucciolo	In relazione al carico da movimentare ed alle condizioni della pavimentazione			

#### **CONTROLLI E VERIFICHE**

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste.

Qualora egli riscontri la mancata attuazione delle suddette disposizioni, sarà autorizzato ad effettuare tempestivamente un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al datore di lavoro e per conoscenza al responsabile del SPP aziendale.

## RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

È fatto obbligo a qualsiasi destinatario della presente procedura attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il preposto qualora le indicazioni di sicurezza della presente non possano essere applicate per problemi particolari.

Il lavoratore che non utilizzi i dispositivi di protezione individuale previsti o che non rispetti le procedure di sicurezza elencate, sarà ritenuto direttamente responsabile in caso d'infortunio o di insorgenza, nel tempo, di malattia professionale.

Si ricorda che il D.Lgs.81/2008, in caso di mancata osservanza delle procedure di sicurezza di cui sopra od in caso di mancato utilizzo dei mezzi personali di protezione, prevede un apparato sanzionatorio anche a carico del lavoratore.

L'azienda si riserva la facoltà di attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare il ripetersi di azioni pericolose da parte dei lavoratori.



# SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

# LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI OPUSCOLO INFORMATIVO PER OPERATORI SANITARI

Causa, insorgenza e prevenzione dei disturbi muscolo scheletrici lavorativi





#### PREFAZIONE

La sicurezza dei lavoratori in ambito sanitario in relazione alla Movimentazione dei carichi e dei pazienti è correlata al layout degli ambienti nosocomiali, alla dotazione degli ausili, all'organizzazione del lavoro e richiede inoltre particolare cautela legata alle condizioni cliniche del paziente.

Questo manuale ha l'obiettivo di fornire ai lavoratori uno strumento di informazione sulle condizioni di lavoro e sui rischi connessi.

Si propone di fornire informazioni relative alla normativa in seguito all'entrata in vigore del "TESTO UNICO" D. Lgs. 81/2008, all'anatomia della colonna, ai danni dell'apparato muscoloscheletrico e essere un'utile guida all'adozione di efficaci strategie di prevenzione.

#### INTRODUZIONE

La movimentazione manuale di carichi è un'attività che viene svolta in diversi settori lavorativi.

Le strutture ospedaliere e in generale i luoghi di ricovero e cura, sono gli unici luoghi in cui l'oggetto del sollevamento è un essere umano.

In questo caso la movimentazione dei carichi assume un significato particolare, che influenza anche i sistemi di prevenzione, i cui effetti ricadono sugli aspetti meccanici (pesi e modalità di presa), sui diversi e possibili di tipi di movimentazione (altezze e distanze) ed infine sugli aspetti relazionali e comunicativi, per i quali il sollevamento non è mai una funzione esclusivamente meccanica, ma si intreccia con i percorsi di terapia, con le condizioni psicofisiche dei pazienti e con le funzioni di cura e conforto.

Se in qualsiasi altra attività il sollevamento è un problema che riguarda esclusivamente chi solleva, nel lavoro di cura ed assistenza è un problema che interessa anche chi viene movimentato e nessuna soluzione può essere adottata senza considerare i problemi connessi al "carico" umano.

pag. 2 di 41



#### CENNI DI ANATOMIA FISIOLOGICA E BIOMECCANICA VERTEBRALE

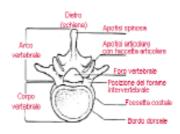
<u>La colonna vertebrale</u> è il pilastro dell'organismo. E' infatti quel complesso funzionale responsabile nell'uomo, in stazione eretta, del mantenimento del suo equilibrio. La possibilità di orientare e muovere il nostro corpo in tutti i piani dello spazio, grazie alla somma di tutte le rotazioni nei diversi segmenti, è legata all'articolarità del rachide. Ha inoltre la funzione di proteggere il midollo spinale che passa nel canale vertebrale.

La colonna porta in se la maggiore contraddizione funzionale del corpo umano, deve rispondere a due requisiti meccanici contradditori ma presenti: rigidità ed elasticità. Il rachide è quindi la struttura portante del nostro corpo che assolve un ruolo statico di sostegno e una complessa funzione dinamica. La disposizione segmentaria dello scheletro è la premessa della sua mobilità; la robustezza dei legamenti e la distribuzione dei muscoli sono la garanzia della sua forza (stabilità) e della sua selettività di movimento (mobilità).

Dal punto di vista scheletrico la colonna è costituita da un insieme di segmenti ossei sovrapposti, le vertebre, di forma fondamentalmente analoga tra loro e con caratteristiche particolari, differenti, a seconda del tratto a cui appartengono: tratto cervicale, dorsale, lombare e sacro-coccigeo. I più sollecitati e mobili, sono il tratto cervicale e quello lombare.

Le vertebre sono in numero di 33-34, di cui 7 cervicali, 12 dorsali, 5 lombari, 9 o 10 sacrococcigee.





Nelle vertebre distinguiamo funzionalmente due sezioni:

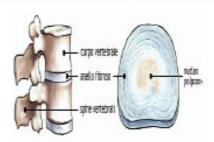
pag. 3 di 41



- una anteriore, costituita dal corpo vertebrale, dal disco e dai legamenti longitudinali. Tale
  porzione ha funzioni di sostegno ed assorbimento delle sollecitazioni meccaniche, in
  quanto il disco intervertebrale, grazie al suo spessore e alla sua elasticità, impedisce che
  le sollecitazioni in compressione assiale e torsione provochino l'avvicinamento dei corpi
  vertebrali.
- una posteriore costituita dagli archi vertebrali, processi traversi e spinosi, dalle articolazioni posteriori tra le faccette articolari. Tale porzione ha funzioni di direzionare e consentire i movimenti complessi.

<u>Il disco intervertebrale</u> è costituito da una parte centrale sferica (nucleo polposo), costituita da una sostanza gelatinosa formata per l'88% di acqua e da mucopolisaccaridi e non contiene nè vasi nè nervi e da una parte periferica (anello fibroso) formato da una serie di strati fibrosi concentrici che circondano il nucleo. Ha la funzione di ammortizzare le forze peso esercitate sulla colonna.

Le vertebre subiscono pressioni e torsioni di una certa entità per questo la loro stabilità è assicurata da un sistema efficiente di **legamenti** che circondano la colonna vertebrale.





<u>I muscoli</u> posteriori sono prevalentemente estensori del rachide e giocano un ruolo importante nell'espirazione ma, soprattutto, intervengono nei meccanismi di stabilizzazione dinamica della colonna, contrastano la forza di gravità principalmente in stazione eretta assolvendo alla loro funzione posturale e di stabilizzazione. I muscoli anteriori flettono il tronco sul bacino e viceversa, aumentando la cifosi dorsale e riducendo la lordosi lombare.

pag. 4 di 41



#### LOMBALGIA E LOMBOSCIATALGIA



La lombalgia o lombosciatalgia può manifestarsi per alterazioni delle strutture della colonna vertebrale a causa di artrosi, presenza di ernia, stiramenti o contratture muscolari, ma solo nel 20% le cause sono specifiche vertebrali o viscerali (per es. anomalie congenite ed acquisite della colonna, infiammazioni acute e degenerative, traumi, fratture vertebrali, discopatie, tumori, malattie connettivali e gravidanza), mentre nell'80% dei casi le cause non sono specifiche, ma sono dovute principalmente a fattori quali: vita sedentaria, sovrappeso, stress, depressione, perdita di autostima, lavoro statico, ripetitivo, insoddisfacente o eccessivi allenamenti fisici nello sport.

I fattori di rischio sono sia di tipo lavorativo (come le errate posture tenute durante il lavoro o le ADL, l'esecuzione di manovre scorrette, i grossi carichi da spostare/sollevare, i movimenti di spinta o tiro, le frequenti sollecitazioni in rotazione della colonna e vibrazioni), che di tipo individuale (età, sesso, peso/altezza, dismetrie degli arti inferiori, forza muscolare, atteggiamenti scorretti della colonna, fumo e fattori mentali).

Nel 85-90% dei casi la guarigione avviene nell'arco di tre mesi circa; il 40-50% di questi pazienti tendono alla lombalgia recidivante e il 10-15% dei casi diventeranno lombalgici cronici con vario grado di invalidità.

pag. 5 di 41



#### NORMATIVA DI RIFERIMENTO



"Testo Unico"

## in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (TUSL)

D. Lgs. 81/2008

Per Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (noto anche con l'acronimo TUSL) si intende, nell'ambito del diritto italiano, l'insieme di norme contenute nel Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che - in attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 - ha riformato, riunito ed armonizzato, abrogandole, le disposizioni dettate da numerose precedenti normative in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro succedutesi nell'arco di quasi sessant'anni, al fine di adeguare il corpus normativo all'evolversi della tecnica e del sistema di organizzazione del lavoro.

Il D.lgs 81/2008 è formato da 306 articoli, suddivisi XIII titoli.

Al testo degli articoli del decreto sono stati aggiunti altri 51 *allegati tecnici* che riportano in modo sistematico e coordinato le prescrizioni tecniche di quasi tutte le norme più importanti emanate in Italia dal dopo guerra ad oggi.

#### Il Titolo VI riguarda la Movimentazione Manuale dei Carichi

Art. 167. Campo di applicazione

 Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

- 2. Ai fini del presente titolo, s'intendono:
- a) movimentazione manuale dei carichi: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare,

pag. 6 di 41



portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;

 b) patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteoarticolari e nervo vascolari.

#### Allegato XXXIII

La prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorsolombari, connesse alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi dovrà considerare, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati nel presente allegato.

Elementi di riferimento

#### CARATTERISTICHE DEL CARICO

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- il carico è troppo pesante ( uomini 25 kg., donne 15 kg. );
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco.

#### SFORZO FISICO RICHIESTO

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

pag. 7 di 41



#### CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta:
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;
- l'ambiente di lavoro non consente al lavoratore la movimentazione manuale di 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.

#### ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITA'

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

#### FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadequatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento.



#### **ERGONOMIA**

#### L'ergonomia può essere definita come la

"disciplina scientifica che si occupa dei problemi relativi al lavoro umano e che, assommando, elaborando e integrando le ricerche e le soluzioni offerte da varie discipline (medicina generale, medicina del lavoro, fisiologia, psicologia, sociologia, fisica, tecnologia) tende a realizzare un adattamento ottimale del sistema uomo-macchina-ambiente di lavoro alle capacità e ai limiti psicofisiologici

dell'uomo" (Treccani).

In sintesi si occupa dello studio dell'interazione tra individui e tecnologic.

L'aspetto centrale nell'approccio ergonomico alla movimentazione dei pazienti in ambito ospedaliero riguarda le strategie proponibili per prevenire l'insorgenza di patologie del rachide negli operatori sanitari esaminando quindi i fattori di rischio, che possono provocare l'insorgenza di lombalgia, in rapporto alla movimentazione di oggetti in generale e di pazienti in particolare.

Gli studi ergonomici prendono in considerazione i fattori di rischio sopra descritti, cercando di offrire soluzioni efficaci e agevolmente realizzabili, al fine di tutelare la salute degli operatori.



#### AUSILI

Nel corso degli ultimi anni le Aziende hanno sviluppato ausili di tipo elettrico o meccanico per la movimentazione che hanno lo scopo di ridurre il sovraccarico funzionale sulla colonna dell'operatore indotto dalle operazioni di movimentazione del paziente.

Tali ausili vengono distinti in "maggiori" (i sollevapazienti) e "minori" dove l'aggettivo "minori" va inteso come "di più piccole dimensioni" e non va riferito alla loro utilità ed efficacia nel diminuire il carico discale negli operatori. Gli ausili "minori" includono teli ad alto scorrimento per la mobilizzazione del paziente allettato o seduto, assi per il trasferimento del paziente in posizione supina o seduta, cinture ergonomiche per il sostegno, il supporto e la deambulazione, teli e fasce ergonomiche con maniglie per il trasferimento e la mobilizzazione, piastre e cuscini girevoli per la rotazione assistita del paziente in piedi o seduto.

Gli ausili vengono prevalentemente utilizzati:

- per accrescere l'indipendenza (ove possibile)
- per mantenere la dignità del paziente
- per eliminare o minimizzare i rischi associati alla movimentazione manuale dei pazienti non autosufficienti.

#### I sollevatori

Sono l'ausilio fondamentale per la movimentazione di pazienti gravi (non collaboranti) o pesanti.

#### Possono essere:

A carrello mobile, dotati di una base a braccia divaricanti, per potersi adattare alle dimensioni delle carrozzine e di un braccio di sollevamento. Possono essere oleodinamici o elettrici monofunzionali o multifunzionali necessitando in questo caso degli accessori appropriati ovvero barelle o imbracature appropriate.



pag. 10 di 41



A soffitto con sistema ad H o muniti di binario unico.

Questi sistemi sono composti da una o più rotaie fissata/e o al soffitto o alla parete o al pavimento.

Ai sollevatori è applicata una barra ancorata di bilancino di presa a cui può essere fissata l'imbracatura. Tutti vengono azionati tramite un motore a batteria, ma possono essere manovrati anche a mano.

I sistemi a rotaia sono modulari, ciò consente di realizzare soluzioni su misura e assicurano:

- comodità, sicurezza e mobilità all'utilizzatore;
- rischi e sforzi minori da parte dell'operatore e maggior tempo da dedicare alla cura ed all'attenzione del paziente, aumentando in entrambi il grado di soddisfazione;
- l'impiego di ridotti spazi operativi, non intralciando l'operatore;
- maggiore efficienza alle attività di sollevamento e di trasferimento, incrementando il cosiddetto "time to care", ovvero il tempo da dedicare effettivamente al paziente.



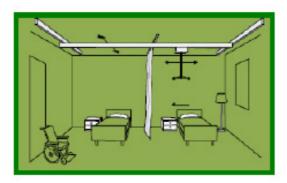
Tutti i sollevatori hanno imbracature di misura variabile, che permettono un adattamento ai bisogni di gestione del malato:

- · imbracature standard:
- imbracature a rete con contenimento del capo e con imbottitura delle fasce a livello degli arti inferiori;

pag. 11 di 41



- imbracature per amputato;
- imbracature personalizzate (come quelle per pazienti con limitazione articolare a livello delle coxo-femorali);
- imbracature per toilette.



#### I teli e fasce ad alto scorrimento

Sono costituiti da materiale a basso attrito, possono essere di diversi tipi e dimensioni.

Facilitano gli spostamenti dei pazienti sul letto, verso l'alto e verso il bordo e i trasferimenti laterali. Il paziente va fatto scivolare nella posizione desiderata e non sollevato.

Tali teli possono essere dotati di maniglie, hanno quindi lo stesso utilizzo di una traversa, ma sono più resistenti e garantiscono una presa più sicura. Evitano di afferrare il paziente per le braccia o vestiti e consentono un eventuale sollevamento del paziente da terra quando l'utilizzo del sollevapazienti non è possibile per via di spazi di manovra ridotti.

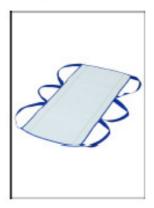
In particolare col telo ad alto scorrimento sono possibili:

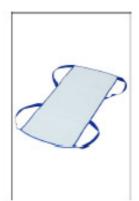
- mobilizzazione trasversale e longitudinale del paziente allettato
- rotazione sul fianco del paziente in posizione supina
- · assunzione di posizione seduta
- spostamento verso il cuscino

pag. 12 di 41



 trasferimento orizzontale in assenza di fessure e/o dislivelli (letto/barella di pz. totalmente non collaboranti).









#### Cinture ergonomiche

Rivestite di materiale antiscivolo con chiusura a velcro e clips, di diverse misure, sono dotate di maniglie e vengono applicate al tronco del paziente.

Consentono una presa più valida sia per i trasferimenti che durante l'assistenza alla deambulazione e servono all'operatore come validi punti di presa e per adottare posture meno sovraccaricanti per il rachide.

Vengono utilizzate soprattutto con pazienti collaboranti e per movimentare pazienti con ridotte capacità motorie, ma controllo di almeno un arto inferiore.

Le cinture ergonomiche non riducono il peso del paziente in alcun modo e non devono essere

pag. 13 di 41



utilizzate per sollevare.

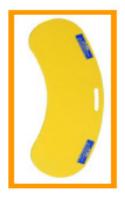




#### Le tavole sagomate

Facilitano i passaggi da carrozzina a letto o WC o automobile o vasca da bagno e viceversa solo con pazienti parzialmente collaboranti con sufficiente controllo del tronco.

Nella parte inferiore sono posti degli inserti antiscivolo. Alle estremità si trovano due comode maniglie. Di diverse dimensioni, alcuni modelli sono dotati di alette para abiti che facilitano il trasferimento sulle carrozzine pieghevoli, in quanto la ruota rimane bloccata nella feritoia.







#### Le Tavole a rullo o Roller

Consentono lo spostamento del paziente fra superfici situate alla stessa altezza o con lieve dislivello (12-15 cm) e/o di fessure superiori a 15-20 cm.

Sono formate da un'anima semirigida, con una lunghezza di 180 cm, pieghevole per ridurne

pag. 14 di 41



l'ingombro e facilitare il trasporto. Sono provviste di un telo tubolare che ruota attorno all'anima.

Posizionate sotto il paziente ne consentono il trasferimento laterale tra due superfici orizzontali in modo completamente atraumatico, anche da parte di un unico operatore, senza alcuno sforzo e senza rischi per la sua schiena poiché il paziente, di fatto, non viene sollevato, ma trasferito per traslazione.





## Dischi rotanti o Pedane girevoli

Consistono di due dischi che ruotano l'uno sull'altro. Tra i due dischi è posto un materiale a basso attrito mentre la superficie esterna è costruita con materiale antiscivolo. Hanno diametri diversi e possono essere di tipo rigido (utilizzate per la rotazione in posizione eretta del paziente parzialmente collaborante, con capacità di carico sugli arti inferiori) o morbido (utilizzati per la rotazione del paziente in posizione seduta, ad esempio, nel trasferimento su un'autovettura).

Spesso questi ausili vengono utilizzati in combinazione con cinture ergonomiche o assi di trasferimento.

I pazienti collaboranti con la capacità di sostenersi e bilanciarsi sulle gambe possono essere "guidati" nella posizione eretta e ruotati senza che debbano spostare i propri piedi. Naturalmente il paziente deve avere sufficienti capacità per evitare che l'operatore sia costretto a sforzi eccessivi o posture scorrette.





pag. 15 di 41



#### Il Mobilizer

E' come una tavola a rullo elettrica sulla quale viene adagiato il paziente e azionandolo il malato viene raccolto e trasferito sul letto, sulla barella, sul letto radiologico od operatorio.



# Il letto ergonomico

La maggior parte delle attività assistenziali a pazienti non autosufficienti viene effettuata presso il letto di degenza.

Al fine di ridurre gli stress meccanici gravanti sulle strutture muscolo-scheletriche dell'operatore e di migliorare la qualità dell'assistenza all'utente, deve avere alcuni fondamentali requisiti:

- letto ad altezza variabile regolabile in altezza con sistema oleodinamico o elettrico, consente all'operatore di ridurre il rischio di assumere posture incongrue e di diminuire lo stress meccanico durante i trasferimenti posturali del paziente, rendendo quest'ultimo maggiormente autonomo, qualora le sue condizioni fisiche e psichiche lo permettano;
- presenza di tre/quattro sezioni, per il posizionamento del paziente;
- presenza di spondine a completa scomparsa;
- la struttura portante del letto deve essere leggera e dotata di quattro ruote piroettanti,
   per consentire all'operatore semplicità di utilizzo e basso sforzo fisico applicato nello

pag. 16 di 41



spostamento del letto ed eventualmente di una quinta ruota direzionale posta al centro dello stesso allo scopo di rendere più agevoli le operazioni di traino/spinta in percorsi non rettilinei;

presenza di spazio libero per l'utilizzo del sollevatore. I meccanismi di regolazione devono
essere disposti in maniera tale da lasciare uno spazio libero, al di sotto del letto, di
almeno 15 cm di altezza da terra per permettere l'accesso della base del sollevatore a
carrello mobile.





#### La carrozzina

Questo importante ausilio serve per trasferire i pazienti che non sono in grado di deambulare autonomamente.

Viene prescritta tenendo conto delle capacità funzionali residue del paziente, ma vi sono importanti caratteristiche che dovrebbe avere per non sovraccaricare gli operatori durante lo spostamento:

- braccioli estraibili o ribaltabili,
- poggiapiedi estraibili o ripiegabili,
- schienale non ingombrante,
- ruote piroettanti, ben frenabili, buono stato di manutenzione e manovrabilità.

Sono disponibili diversi modelli:

pag. 17 di 41



1-Carrozzella standard richiudibile con 4 ruote piroettanti

2-Carrozzella ad auto spinta richiudibile con ruote grandi

posteriori per l'utilizzo autonomo del paziente

3-Carrozzella con sedile rigido e schienale alto, anatomico e reclinabile, con pedane con inclinazione regolabile, dotate di appoggia polpaccio, per pazienti con scarso controllo del tronco.







carrozzella standard

carrozzella ad auto spinta

carrozzella rigida



# MISURE PER MIGLIORARE LA QUALITÀ, LA SICUREZZA E I GESTI DI MOVIMENTAZIONE

Durante l'esecuzione di qualunque azione che comporti l'assunzione di posizioni che, da un punto di vista ergonomico, sono potenzialmente dannose per la schiena, è necessario adottare:

- 1. posture
- 2. prese

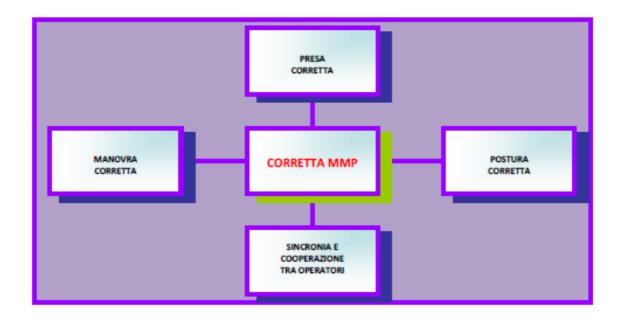
#### 3. tecniche corrette

Gli operatori che le eseguono devono perciò essere appositamente formati attraverso un training specifico che preveda:

addestramento pratico a compiere gesti appropriati;

acquisizione di abilità nell'utilizzo di un ausilio;

addestramento delle varie manovre di movimentazione.





#### 1. La postura corretta

Presuppone la conoscenza del proprio corpo, il rispetto dell'asse vertebrale, l'utilizzo della forza degli arti inferiori, l'avvicinamento del carico da sollevare e un buon equilibrio.

· Avere una buona conoscenza del proprio corpo

Significa imparare ad autoascoltarsi e autocorreggere la postura che manteniamo durante lo svolgimento di un dato compito di sollevamento o spostamento, compiendo le azioni in posizioni ottimali tali da apprendere e farne propri gli automatismi.

Per migliorare la percezione della posizione della colonna è utile:

O eseguire esercizi di allungamento della muscolatura posteriore della colonna selettivi o globali (mantenendo la regione lombare a contatto con una superficie di riferimento), al fine di apprendere schemi motori favorevoli;









O eseguire esercizi di tonificazione della muscolatura anteriore (addominali), e di braccia e gambe, che costituiscono un importante supporto durante gli sforzi alla colonna.









pag. 20 di 41

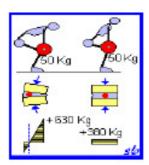


Può essere utile anche seguire corsi di **BACK-SCHOOL**, dove vengono insegnati gli esercizi fisici necessari a mantenere una buona motilità della colonna e le posture corrette da adottare durante le attività della vita quotidiana che vengono apprese durante le lezioni e vanno a costituire un nuovo schema motorio della postura.

# Rispetto dell'asse vertebrale

Per rispettare il corretto asse vertebrale è necessario far lavorare i corpi vertebrali in compressione con la superficie di contatto più ampia possibile evitando le inclinazioni del tronco.

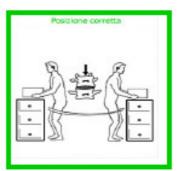
Più forte è l'inclinazione del tronco, maggiore risulta il carico dei muscoli dorsali e dei dischi intervertebrali. Con la schiena dritta e le ginocchia leggermente piegate il tronco si flette all'altezza delle anche, i dischi non si deformano. Durante lo spostamento di un carico è importante evitare le torsioni del tronco ruotando i piedi.



# • Uso della forza degli arti inferiori

Utilizzare gli arti inferiori durante lo spostamento di un carico è importante per non sovraccaricare la colonna dorso-lombare mantenendo le ginocchia leggermente flesse o tenendo un piede davanti all'altro imprimendo la spinta nella direzione del movimento e bilanciando il peso.





pag. 21 di 41



## Avvicinamento del peso da sollevare

Come per una leva di 1º genere la forza necessaria per equilibrare un peso aumenta con l'aumentare della distanza del peso dal fulcro. E' pertanto necessario ridurre il più possibile la distanza del peso da sollevare dal corpo, avvicinando se stessi al paziente ad esempio ponendo un ginocchio sul letto.

#### Mantenimento dell'equilibrio

E' necessario dare sempre al proprio corpo una buona base di appoggio per garantire il necessario equilibrio. Ad esempio la stabilità sarà maggiore allargando le gambe e flettendole per abbassare il centro di gravità. E' importante ricordare che per mantenere un buon equilibrio, mentre durante la fase statica il baricentro deve proiettarsi verticalmente all'interno del contorno esterno dei piedi, nella fase dinamica il baricentro deve proiettasi entro gli appoggi complessivi (es. paziente e operatore) il più possibile vicino all'operatore.

#### 2. Prese corrette

Durante l'esecuzione di una movimentazione è essenziale utilizzare delle prese corrette sul paziente.

Devono essere a mano avvolgente, sicure e possibilmente su segmenti fissi. Sugli arti devono essere di sostegno e preferibilmente prossimali, sul tronco devono essere effettuate sui cingoli scapolo-omerale e pelvico.





pag. 22 di 41



# 3. Tecniche di movimentazione corretta del paziente

La tecnica corretta di movimentazione dei pazienti comporta la scelta "della manovra giusta al momento giusto e con il paziente giusto".

Pertanto la valutazione di quale movimentazione effettuare rimane una competenza specifica degli operatori sanitari che devono sempre mettere in atto nell'approccio al paziente.



#### LE REGOLE D'ORO



- 1.UTILIZZARE ABBIGLIAMENTO ADEGUATO
- 2. CREARSI LO SPAZIO ADEGUATO
- 3. VALUTARE LA COLLABORAZIONE DEL PAZIENTE
- 4. ALLARGARE LA BASE D'APPOGGIO
- 5. PIEGARSI SULLE GINOCCHIA
- 6.MANTENERE LA ZONA LOMBARE IN LIEVE ESTENSIONE (ALLINEAMENTO DEI CORPI VERTEBRALI)
- 7. UTILIZZARE GLI ARTI SUPERIORI E INFERIORI AL POSTO DELLA SCHIENA
- 8. EVITARE I MOVIMENTI DI ROTAZIONE ED INCLINAZIONE LATERALE
- 9. TENERE IL PESO VICINO AL CORPO
- 10. UTILIZZARE PUNTI DI PRESA SPECIFICI
- 11. SFRUTTARE IL PESO DEL PROPRIO CORPO
- 12. SINCRONIA FRA OPERATORI



#### UTILIZZARE ABBIGLIAMENTO ADEGUATO

E' indispensabile durante la movimentazione indossare una divisa comoda che consenta movimenti agevoli e calzature sicure e antiscivolo che abbraccino il piede (possibilmente chiuse o dotate di cinturino alla caviglia) e con plantare anatomico per appoggiarne tutta la superficie e migliorare la base d'appoggio.





#### CREARSI LO SPAZIO ADEGUATO

Spazi ristretti condizionano la scelta delle posture dell'operatore, l'equilibrio dei movimenti e l'utilizzo di ausili.

E' necessario prima di iniziare la movimentazione al letto regolarne l'altezza e orizzontalizzarne il piano.

Prima del trasferimento del paziente dal letto alla carrozzina è altrettanto necessario regolare l'altezza del letto, frenarlo e togliere le sbarre di contenzione.

Posizionare la sedia o la carrozzina dal lato più idoneo per il paziente, togliere le pediere e i braccioli.

Per lo spostamento con il sollevatore è opportuno spostare sedie, poltrone e comodini che creano ingombro.

#### VALUTARE LA COLLABORAZIONE DEL PAZIENTE

La valutazione iniziale del paziente è di estrema importanza perché su questo si baserà la scelta del tipo di movimentazione.

Stabilire se un paziente "segue" sia dal punto di vista cognitivo che motorio aiuta nella movimentazione.

pag. 25 di 41



Se il paziente non è collaborante la movimentazione richiederà un numero di operatori più elevato e l'utilizzo di ausili, se il paziente è parzialmente collaborante verrà stimolato a partecipare attivamente allo spostamento con vantaggio per l'operatore che riduce lo sforzo sulla colonna e per il paziente stesso, che sentendosi parte attiva dello spostamento aumenta la propria autostima e autonomia.

E' indispensabile nella scelta della movimentazione inoltre, stabilire eventuali controindicazioni a talune manovre in base alla patologia del paziente (fasi della malattia, interventi chirurgici, eventi correlati, ecc..).

#### ALLARGARE LA BASE D' APPOGGIO

Prima d'iniziare il sollevamento o trasferimento del paziente, l'operatore deve posizionarsi con le gambe parallele leggermente divaricate o portando un piede davanti all'altro per aumentare la stabilità e l'equilibrio del proprio corpo.



# PIEGARSI SULLE GINOCCHIA

Flettere entrambe le ginocchia per abbassare il baricentro permette un miglior equilibrio sia durante le movimentazioni che durante gli interventi di nursing.



pag. 26 di 41



# MANTENERE LA ZONA LOMBARE IN LIEVE ESTENSIONE (ALLINEAMENTO CORPI VERTEBRALI)

Durante un'azione di sollevamento, nella quale i corpi vertebrali lavorano in compressione, mantenere il rachide più eretto possibile con la zona lombare in lieve estensione (lordosi fisiologica); si crea così una superficie di contatto più ampia tra ogni vertebra.

La contrazione dei glutei e degli addominali consente di mantenere la zona lombare estesa durante la movimentazione o il sollevamento, ampliando maggiormente la superficie a contatto tra vertebra e vertebra e il nucleo polposo al centro, permettendogli così di contrastare le sollecitazioni in compressione.

#### UTILIZZARE GLI ARTI SUPERIORI E INFERIORI AL POSTO DELLA SCHIENA

Fissando correttamente la zona lombare si utilizzano per gli spostamenti, i sollevamenti e le manovre di nursing gli arti superiori e inferiori. E' opportuno fare ricorso ai muscoli degli arti inferiori per imprimere la spinta nella direzione del movimento, tenendo i piedi uno davanti all'altro o paralleli.



#### EVITARE I MOVIMENTI DI ROTAZIONE ED INCLINAZIONE LATERALE

Queste manovre sono da evitare perché carichi asimmetrici o torsioni creano sollecitazioni scorrette sui dischi intervertebrali (spinta del nucleo polposo contro le fibre dell'anulus)

Pertanto è consigliabile, per eseguire correttamente tali manovre, spostare i piedi nel senso della rotazione facendo un passo avanti o di lato nella direzione dell'inclinazione o della rotazione stessa.



#### TENERE IL PESO VICINO AL CORPO

E' necessario seguire questa regola anche quando si spostano i pazienti. Quando non è possibile avvicinare all'operatore il peso del paziente, per es. nel caso in cui quest'ultimo si trovi a letto, occorre farlo posizionando un ginocchio sul letto accanto al paziente o perfino salire sul letto, se necessario.



#### UTILIZZARE PUNTI DI PRESA SPECIFICI

La presa deve essere globale ed avvolgente; il contatto a mano piatta è più stabile ed evita compressioni dolorose. Le prese devono essere sempre prossimali (non si prendono i pazienti per l'ascella o il ginocchio che sono cedevoli ed in più si rischia di causare danni agli stessi).

E' necessario afferrare il paziente sempre dai cingoli scapolare o pelvico in quanto segmenti fissi.

#### SFRUTTARE IL PESO DEL PROPRIO CORPO

Durante la verticalizzazione del paziente, la base d'appoggio è costituita dall'insieme operatore + paziente e il baricentro di entrambi deve proiettarsi entro gli appoggi complessivi.

In fase dinamica il baricentro del paziente deve proiettarsi il più possibile vicino all'operatore.

Solo in questo modo si eviteranno perdite di equilibrio con sbilanciamento del carico che
porterebbe a improvvise contrazioni muscolari e sollecitazioni sulla colonna.

#### SINCRONIA FRA OPERATORI

Sincronismo durante la movimentazione con più operatori (darsi i tempi) concordando preventivamente la manovra da effettuare.

pag. 28 di 41



# TECNICHE DI MOVIMENTAZIONE DEL PAZIENTE

TIPO DI	PAZIENTE NON	N.	PAZIENTE	N.
MOVIMENTAZIONE	COLLABORANTE	OP.	COLLABORANTE	OP.
	Traversa o ausili minori	2	Presa scapolare	1
VERSO LA TESTATA DEL LETTO	Tecnica incrociata a paziente seduto	2	Presa ischiatica	1
	Sollevamento parallelo	2		•
VERSO IL BORDO DEL	Spostamento parallelo	2	Spostamento bacino/spalle	1
LETTO	Traversa o Telo ad alto scivolamento	2		
TRASFERIMENTO LETTO - BARELLA	Rullo di trasferimento	2		
DA SUPINO A DECUBITO LATERALE	Operatori omolaterali allo spostamento	2	Operatore omolaterale allo spostamento	1
DA SUPINO A SEDUTO GAMBE FUORI DAL LETTO	Operatori omolaterali allo spostamento		Operatore omolaterale allo spostamento	1
TRASFERIMENTO	Con Sollevatore	2	Manuale o con ausili	1
LETTO/CARROZ.	Presa crociata	2		
ASSESTAMENTO IN	Presa crociata	1		
CARROZZINA	Presa bacino	1		
TRASFERIMENTO  CARROZINA-WC-VASCA		2	Manuale o con ausili minori	1



# SPOSTAMENTO VERSO LA TESTATA DEL LETTO

#### PAZIENTE NON COLLABORANTE

# CON IL TELO AD ALTO SCIVOLAMENTO O LA TRAVERSA

- Operatori posizionati ai lati del letto con le ginocchia flesse e la schiena diritta
- · Presa della traversa o del telo ad alto scivolamento
- · Avvio del movimento sincrono e coordinato.



# TECNICA INCROCIATA A PAZIENTE SEDUTO

- · Paziente seduto sul letto con il tronco flesso in avanti
- Ciascun operatore pone un ginocchio sul letto ed effettua una presa crociata sulle braccia del paziente, mentre l'altra mano sorregge le gambe sotto il cavo popliteo
- Da guesta posizione si spinge il paziente verso la testata del letto.





#### SOLLEVAMENTO PARALLELO

- Operatori ai lati del letto con le ginocchia flesse e la schiena diritta
- Braccia a monte sotto le spalle del paziente e a valle sotto il bacino
- Spostamento verso la testata con movimento sincrono.



#### PAZIENTE COLLABORANTE

#### PRESA SCAPOLARE

- Operatore posizionato alla testa del paziente con ginocchio sul letto e mani con presa sulle scapole del paziente
- Paziente con uno o entrambi gli arti inferiori flessi e presa del triangolo
- Il paziente e l'operatore compiono la manovra simultaneamente verso la testata.



#### PRESA ISCHIATICA

• Operatore posizionato all'altezza del bacino del paziente

pag. 31 di 41



 Con una mano fissa il piede sul letto e con l'altra, imprime una spinta a livello dell'ischio verso la testata in sincronia con il paziente.



#### SPOSTAMENTO VERSO IL BORDO DEL LETTO

#### PAZIENTE NON COLLABORANTE

#### TELO AD ALTO SCIVOLAMENTO O TRAVERSA

- Operatori posti ai lati del paziente
- Con movimento sincrono e coordinato, viene effettuato lo spostamento verso il lato desiderato.



#### SPOSTAMENTO PARALLELO

- Operatori posizionati dal lato verso il quale deve essere spostato il paziente
- Un operatore posiziona il braccio a monte sotto le spalle e quello a valle sotto la zona lombare
- Il secondo operatore pone il braccio a monte sotto i glutei e quello a valle sotto il polpaccio.
- Gli operatori spostano il paziente simultaneamente verso il bordo del letto.

pag. 32 di 41



# **PAZIENTE COLLABORANTE**

#### SPOSTAMENTO BACINOASPALLE

- Paziente con ginocchia flesse e bacino sollevato
- Operatore posizionato dal lato del trasferimento con un ginocchio sul letto facilità il paziente prima accompagnandolo nello spostamento del bacino, poi, accompagnandolo nello spostamento delle spalle verso il bordo del letto.





# TRASFERIMENTO LETTO BARELLA

- Avvicinare il paziente al bordo del letto e inserire la tavola a rullo (roller) facendo ruotare lo stesso in decubito laterale
- Un operatore spinge il paziente a livello dei cingoli scapolare e pelvico
- Altri due operatori, con l' eventuale aiuto di una traversa preventivamente inserita sotto il paziente tirano verso il lato del trasferimento.





# DA SUPINO AL DECUBITO LATERALE

#### PAZIENTE NON COLLABORANTE

# OPERATORI OMOLATERALI ALLO SPOSTAMENTO

- Posizionare le braccia del paziente al centro del corpo in modo che non rimangano schiacciate durante la rotazione
- Flettere le gambe del paziente
- Gli operatori eseguono il movimento con una leggera trazione a livello della cresta iliaca e della scapola.







#### PAZIENTE COLLABORANTE

# OPERATORE OMOLATERALE ALLO SPOSTAMENTO

La movimentazione si esegue con la stessa modalità del paziente non collaborante.



# DA SUPINO A SEDUTO CON GAMBE FUORI DAL LETTO

#### PAZIENTE NON COLLABORANTE

#### OPERATORI OMOLATERALI ALLO SPOSTAMENTO

Lo spostamento del paziente dalla posizione supina a quella seduta coi piedi fuori dal letto deve sempre passare prima per la posizione in decubito laterale. Dopo aver posizionato il paziente sul fianco si può iniziare lo spostamento in posizione seduta.

- Operatori entrambi dal lato in cui si desidera far sedere il paziente
- Il primo operatore guiderà il capo e il tronco abbracciando il pz ed effettuando una presa sulla scapola
- Il secondo operatore guida il bacino e gli arti inferiori

pag. 35 di 41



 Con movimento sincrono e coordinato si fanno scivolare gli arti inferiori fuori dal letto e si sollevano contemporaneamente il capo e il tronco.





#### PAZIENTE COLLABORANTE

# OPERATORE OMOLATERALE ALLO SPOSTAMENTO

Come per la manovra precedente si parte dalla posizione in decubito laterale.

- Operatore posizionato dal lato in cui si desidera far sedere il paziente
- Il paziente porta entrambi gli arti inferiori fuori dal letto
- Spingendosi contemporaneamente con il gomito e la mano sul letto raggiunge la posizione seduta
- L'operatore favorisce il movimento accompagnando il paziente sostenendolo dalle spalle e dalle ginocchia.







#### TRASFERIMENTO LETTO-CARROZZINA

# PAZIENTE NON COLLABORANTE

#### CON IL SOLLEVATORE

- Far rotolare il paziente, stendere l'imbragatura del sollevatore in posizione idonea a contenere il corpo del paziente
- Avvicinare il sollevatore al letto
- Agganciare le estremità dell'imbragatura al bilancino del sollevatore seguendo le istruzioni per l'uso
- Favorire il paziente durante la discesa mantenendo la carrozzina preventivamente frenata, inclinata indietro.

# MANUALE CON PRESA CROCIATA

Posizionare la carrozzina accanto al letto, togliere il bracciolo e se possibile abbassare il letto a livello della seduta della carrozzina.

- Il primo operatore da dietro effettua la presa crociata appoggiando un ginocchio sul piano del letto e l'altra gamba oltre la ruota della carrozzina
- Il secondo operatore afferra le gambe del paziente vicino al ginocchio e accompagna il movimento in sincronia con il collega.



#### PAZIENTE COLLABORANTE

#### MANUALE O CON AUSILI MINORI

- Operatore posizionato davanti al paziente, blocca gli arti inferiori dello stesso con le proprie ginocchia e posiziona le mani a livello dei cingoli scapolare e pelvico
- Il paziente flette il tronco in avanti e si solleva dal letto spingendosi sulle gambe
- Durante la verticalizzazione l'operatore fa da "contrappeso" con il proprio corpo ed esegue una rotazione insieme al paziente spostando uno o entrambi i piedi oppure lo invita ad eseguire piccoli passi
- Il paziente di spalle alla seduta porta avanti le spalle, piega le ginocchia e si siede.

Durante tale spostamento possono essere utilizzati ausili minori quali la cintura o la fascia ergonomica, e in piatto girevole.





#### ASSESTAMENTO IN CARROZZINA

#### PAZIENTE NON COLLABORANTE

# PRESA CROCIATA

• Un operatore si posiziona dietro al paziente con presa crociata delle braccia

pag. 38 di 41



- Il secondo operatore davanti al paziente abbraccia le ginocchia dello stesso
- Il sollevamento avviene in maniera sincrona e coordinata: il primo operatore sposta il bacino indietro, il secondo accompagna il movimento sollevando gli arti inferiori.





#### PRESA BACINO

- Paziente posizionato con i piedi a terra esegue una flessione massimale di tronco
- L'operatore pone le proprie ginocchia a contatto con quelle del paziente ed esegue una doppia presa ischiatica
- Solleva leggermente il paziente sfruttando il peso del proprio corpo e contemporaneamente spinge contro le ginocchia dello stesso spostandolo indietro.







# TRASFERIMENTO CARROZZINA WC/DOCCIA/VASCA

# PAZIENTE NON COLLABORANTE

# SOLLEVATORE

Utilizzare questo ausilio con le idonee imbracature per trasferire il paziente non collaborante sul WC, nella vasca o nella barella-vasca seguendo attentamente le istruzioni del manuale d'uso.

# PAZIENTE COLLABORANTE

#### MANUALE

- Posizionare la carrozzina a 70°/90° rispetto la tazza del wc
- L'operatore aiuta il paziente ad avvicinare il bacino al bordo e ad afferrare eventuali maniglioni
- Durante la stazione eretta facilita la rotazione verso il wc e lo accompagna alla posizione seduta.







# CADUTA A TERRA DEL PAZIENTE

In caso di caduta a terra di un paziente è consigliabile utilizzare un sollevatore con apposita imbracatura o un telo ad alto scivolamento (minimo 4 operatori).

E' possibile, se le condizioni del paziente lo consentono, effettuare una manovra manuale:

- · Mettere il paziente in posizione seduta
- Un operatore si posiziona in ginocchio dietro al paziente ed effettua una presa crociata della braccia
- L'altro operatore afferra gli arti inferiori del paziente
- Con movimento sincrono si solleva il paziente e lo si trasferisce sul letto.



Pagina 1 di 8

#### INDICE

Scopo
Campo di applicazione
Riferimenti normativi
Responsabilità ed aggiornamento
Situazioni di rischio
Raccomandazioni per la riduzione del rischio
Obblighi e divieti
Controlli e verifiche
Responsabilità dei lavoratori



#### **SCOPO**

Scopo della presente procedura è quello di monitorare costantemente che non vi siano condizioni di rischio anche latente tali da poter determinare l'insorgere di un rischio derivante da un evento accidentale (puntura, taglio, schizzo, ecc.) e da eventi imputabili all'organizzazione del lavoro: rapidità di esecuzione, spazi non idonei, ecc. L'agente biologico che può provocare il rischio, è definito come qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

#### **CAMPO DI APPLICAZIONE**

Tale procedura si applica all'interno di tutti i luoghi di lavoro dove è ipotizzabile un rischio biologico. Inoltre, la difficoltà di identificare con certezza utenti con infezione da HIV - HBV - HCV, impone di adottare le misure precauzionali nell'assistenza di tutti gli utenti.

# RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Legislativo 81/2008: Testo unico in materia di sicurezza sul lavoro.

#### **RESPONSABILITÀ ED AGGIORNAMENTO**

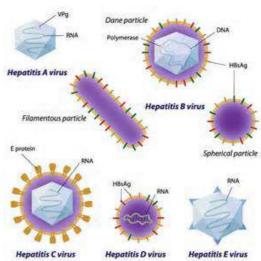
Responsabili dell'applicazione della presente procedura di sicurezza sono tutti gli operatori che assistono gli utenti. L'aggiornamento della stessa sarà definito all'occorrenza dal Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi.

#### SITUAZIONI DI RISCHIO

Gli operatori sanitari sono esposti prevalentemente al rischio infettivo dovuto al virus della epatite B, dell'epatite C, dell'HIV, al micobacterium tubercolosis (TBC) e ai rischi correlati alla esposizione cutanea e/o mucosa dovuti a contatti con: sangue, secrezioni, ed altri liquidi biologici con presenza macroscopica di sangue (urina, saliva, ecc.) e con l'inalazione di aria contaminata.

#### Da cosa dipende?

Si è già ricordato che l'esposizione professionale all'HBV, HCV e HIV deriva nella gran maggioranza dei casi dal contatto col sangue degli utenti.





Pagina 2 di 8

Anche altri liquidi e materiali biologici sono però in grado di trasmettere questi virus (vedi tabella 1) ed anch'essi vanno pertanto trattati con le stesse precauzioni che saranno suggerite per il sangue.

<b>Tabella 1</b> - Liquidi e materiali biologici che possono contenere l'HBV, l'HCV e l'HIV a concentrazioni infettanti				
Sempre	Solo se contaminati da sangue in maniera visibile			
Liquido cerebro-spinale	Feci			
Liquido sinoviale	Urine			
Liquido peritoneale	Lacrime			
Liquido pleurico	Vomito			
Liquido pericardico	Sudore			
Liquido amniotico				
Latte				
Sperma				
Secrezioni vaginali				
Tessuti solidi (biopsie, pezzi chirurgici)				

La possibilità di infettarsi dipende fondamentalmente dall'interazione tra due elementi:

- la suscettibilità del singolo operatore, che può essere protetto dalle difese immunitarie aspecifiche o dall'immunità specifica naturale o acquisita (quest'ultima riguarda solo l'epatite B);
- l'entità dell'esposizione, che dipende non solo dal liquido o dal materiale biologico con cui si viene a contatto ma anche da altri fattori; alcuni tra i più rilevanti sono riportati in tabella 2.

**Tabella 2** - Fattori che aumentano il <u>rischio</u> d'infezione a seguito di un'esposizione professionale

Ferita o lesione profonda, spontaneamente sanguinante

Puntura con ago contaminato da sangue potenzialmente infetto

Presenza di sangue in quantità visibile sullo strumento con cui ci si punge o taglia

Contaminazione congiuntivale massiva

Ovviamente, quanto più numerose sono le occasioni in cui si può venire a contatto col sangue degli utenti o con altri liquidi o materiali biologici potenzialmente infettanti, tanto maggiore è il <u>rischio</u> d'infezione (vedi tabella 3).



Pagina 3 di 8

**Tabella 3** - Esempi di possibili occasioni di contatto col sangue di utenti o con altri liquidi o materiali potenzialmente infettanti

# ESPOSIZIONI ACCIDENTALI AL SANGUE DI UTENTI:

- il primo soccorso e la medicazione;
- puntura accidentale da ago;
- Attività di assistenza;
- Medicazione di ferite.



#### PUNTURE ACCIDENTALI DA AGO

- terapie iniettive praticate da terzi ad utenti agitati o non collaboranti;
- uso di contenitori impropri con pareti sottili e facilmente forabili.

# **ESPOSIZIONE AD ARIA CONTAMINATA**

• l'inalazione di bacilli o virus espulsi attraverso goccioline di saliva prodotte con la tosse che rimangono in sospensione in aria e, se inalate, raggiungono le basse vie respiratorie.

L'esame della tabella, peraltro non esaustiva, è d'aiuto nell'identificare le attività sanitarie che si svolgono al di fuori dell'ospedale che presentano i rischi più elevati per gli operatori di contrarre un'infezione da HBV, HCV o HIV.

#### RACCOMANDAZIONI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

Tutti gli operatori sanitari, devono usare routinariamente idonee misure di barriera per prevenire l'esposizione cutanea e mucosa nei casi in cui si preveda un contatto accidentale con il sangue o altri liquidi biologici di tutti gli utenti.

#### Si raccomandano pertanto:

- a) Uso routinario delle misure di barriera, quali: guanti in lattice monouso, camici, maschere, occhiali;
- b) Lavaggio accurato delle mani: lavare le mani di frequente, in modo particolare dopo l'esecuzione di manovre in cui vi è stato contatto con liquidi biologici dell'utente anche se svolte indossando i guanti protettivi;
- c) Sostituzione frequente dei guanti.
- d) Il personale deve astenersi da attività assistenziali dirette al malato o manipolazioni di apparecchiature usate per la cura dell'utente in presenza di proprie lesioni essudative o dermatiti secernenti, non altrimenti proteggibili fino a risoluzione clinica.
- e) accertarsi che nell'area di lavoro (servizi igienici, comodini, contenitori per rifiuti, in mezzo alle lenzuola) non vi siano aghi abbandonati o dimenticati.

#### PRIMO INTERVENTO IN CASO DI CONTATTO ACCIDENTALE CON SANGUE

In caso di incidente dovuto a puntura da un ago usato, ferite o abrasioni, o altri incidenti quali: schizzi di sangue in bocca o negli occhi, occorre lavare abbondantemente con acqua e sapone e nel caso favorire il sanguinamento.

#### PROCEDURE CONSIGLIATE PER UN'EFFICACE DISINFEZIONE/STERILIZZAZIONE

In caso di contaminazione con liquidi organici procedere alla decontaminazione e disinfezione delle superfici eliminando tempestivamente le macchie di sangue, sul pavimento, sui banchi di lavoro, sui mobili, seguendo le seguenti modalità:

#### 1. Nel caso di schizzo di sangue o altro materiale organico recente, occorre:

a) indossare i guanti

#### Procedura di sicurezza



# RISCHIO BIOLOGICO

Pagina 4 di 8

- b) assorbire ripetutamente con materiale in tessuto fino alla scomparsa del materiale da assorbire;
- c) allontanare detto materiale con i rifiuti speciali;
- d) tenere l'area da disinfettare coperta con garza imbevuta di ipoclorito di sodio al 5% per almeno 10 minuti;
- e) togliere i guanti utilizzati, avendo l'avvertenza di rovesciarli durante l'operazione di sfilamento, ed eliminarli coi rifiuti speciali;
- f) lavarsi le mani.

#### 2. Nel caso di schizzo di sangue o altro materiale organico essiccato, occorre:

- a) indossare i guanti;
- b) inumidire il materiale secco con candeggina diluita, prima della rimozione;
- c) rimuovere tutto il materiale non più essiccato con materiale assorbente e allontanarlo come rifiuto speciale;
- d) tenere l'area da disinfettare coperta con garza imbevuta di ipoclorito di sodio al 5% per almeno 10 minuti;
- e) togliere i guanti utilizzati, avendo l'avvertenza di rovesciarli durante l'operazione di sfilamento, ed eliminarli con i rifiuti speciali;
- f) lavarsi le mani.

Nel caso le operazioni sopra riportate non fossero possibili, esporre la superficie contaminata con ipoclorito di sodio al 5% per un tempo lungo (20 - 30 minuti).

#### FOLLOW-UP POST ESPOSIZIONE

Nel caso di esposizione ad uno degli agenti indicati, l'operatore deve **immediatamente** segnalare l'incidente al proprio superiore, che disporrà gli opportuni accertamenti e le eventuali misure di profilassi.

A seguito dell'esposizione ad HIV, HBV, HCV o più in generale in conseguenza di punture accidentali, negli ultimi anni sono stati elaborati protocolli di follow-up per monitorare l'eventuale comparsa di infezione.

I protocolli consistono nel sottoporsi ai test per la ricerca degli anticorpi. I test devono essere eseguiti: a tempo zero, ossia immediatamente dopo l'esposizione, dopo 3, 6 e 12 mesi dall'esposizione. Trascorso questo termine il follow-up può considerarsi concluso.

Sarà cura del medico incaricato effettuare la corretta applicazione dei protocolli indicati.

#### PROFILASSI POST ESPOSIZIONE (PPE)

Per quanto concerne l'esposizione ad HIV vi sono delle linee guida sulla chemioprofilassi post esposizione, che indicano quali farmaci utilizzare nel protocollo di trattamento, quali sono i criteri per includere o escludere dal protocollo e quali sono le modalità per informare l'operatore esposto ed ottenere da esso il consenso al trattamento.

La cosa più importante da sapere è che l'efficacia della terapia dipende in modo determinante dal tempo che intercorre tra l'esposizione e l'inizio della profilassi. La profilassi non è raccomandata quando siano trascorse oltre 24 ore dall'incidente;

#### RIFIUTI SPECIALI INFETTI O POTENZIALMENTE INFETTI

#### SITUAZIONI DI RISCHIO

Devono essere considerati Rifiuti Speciali Infetti o Potenzialmente tali:

- rifiuti derivanti da medicazioni
- sonde, cateteri e sistemi di drenaggio
- aghi, siringhe
- filtri per emodialisi
- provette e contenitori di materiale biologico
- quanti e dispositivi di protezione individuale, usati (mascherine, camici monouso, cuffie, ecc.)
- lenzuola monouso
- tutti i rifiuti provenienti da utenti affetti e/o potenzialmente affetti da malattie infettive
- liquidi biologici e tutti i materiali venuti a contatto con liquidi biologici.



Pagina 5 di 8

#### RACCOMANDAZIONI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

# <u>PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE MODALITÀ DI RACCOLTA - TRATTAMENTO – SMALTIMENTO DEI</u> RIFIUTI SPECIALI INFETTI O POTENZIALMENTE INFETTI

#### Raccolta

- Il personale che opera nelle diverse fasi del ciclo di raccolta dei rifiuti deve essere informato della pericolosità degli stessi e deve essere dotato degli idonei dispositivi di protezione individuale. (guanti monouso o guanti da lavoro, secondo i casi).
- Tutti le diverse tipologie di rifiuti, sopra elencati, devono essere raccolti negli appositi contenitori per rifiuti speciali trattati costituiti da doppio contenitore
- Al momento di preparare all'uso il contenitore è necessario verificare l'integrità del sacco interno e del contenitore stesso nel suo complesso.
- I contenitori devono essere maneggiati con cura (evitando, in particolare, di introdurvi le mani riempirli eccessivamente - ricercarvi oggetti all'interno) e, prima del loro impiego, devono essere controllati accuratamente per verificare l'assenza di anomalie o difetti.

#### **Trattamento**

Nei contenitori non devono essere introdotti rifiuti liquidi sfusi.

Il sacco interno non deve mai essere riempito oltre la propria capacità e devono essere evitate manovre di compressione dei rifiuti contenuti.

Sigillare quindi il sacco giallo con l'apposita fascetta e chiudere definitivamente, il coperchio, seguendo le prescrizioni indicate sul contenitore stesso.

#### **Smaltimento**

Collocare i contenitori, verificandone prima accuratamente l'integrità, presso il locale adibito alla loro raccolta e dal quale verranno successivamente ritirati dal personale addetto.

# PRESCRIZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO DI RIFIUTI POTENZIALMENTE INFETTI ACUMINATI O TAGLIENTI

1. I rifiuti potenzialmente infetti acuminati o taglienti (aghi, rasoi monouso ecc.) devono essere raccolti negli appositi contenitori. Tali contenitori devono essere del tipo a perdere e contrassegnati in modo da consentire il loro riconoscimento.

#### 2. I contenitori devono:

- essere collocati in vicinanza ed in posizione comoda rispetto al posto di utilizzo, in posizione stabile;
- essere riempiti rispettando, rigorosamente, la loro capacità per evitare il rischio di puntura accidentale durante lo smaltimento dei taglienti e/o durante le operazioni di chiusura del contenitore stesso:
- essere sigillati accuratamente, ad avvenuto riempimento, quindi immessi nei contenitori per rifiuti ospedalieri.





#### Nota bene:

aghi, lame, e taglienti in genere non devono essere mai reincappucciati, né disinseriti, né volontariamente piegati o rotti!



Pagina 6 di 8

#### PRESCRIZIONI IGIENICO SANITARIE

Nel caso si riportino ferite o lesioni specialmente se causate da aghi di siringa, è fatto obbligatorio seguire la procedura di gestione dell'infortunio dando notizia al proprio superiore dell'accaduto, riferendo il fatto nel modo più circostanziato possibile.

#### PROCEDURE PER LA PREVENZIONE DELLE MALATTIE A TRASMISSIONE PER VIA AEREA

Per le malattie che possono essere contratte attraverso le goccioline di saliva emesse parlando, tossendo o con gli starnuti, la possibilità di contagio è bidirezionale, dall'utente all'operatore sanitario e viceversa. La mascherina è opportuna per coloro che sono esposti ad uno stretto contatto con l'utente.

#### PROCEDURE PER RIDURRE GLI ALTRI POSSIBILI RISCHI INFETTIVI

Per ridurre i rischi sia per gli utenti che per gli operatori valgono alcuni principi generali:

- 1. igiene dell'ambiente e delle suppellettili;
- 2. igiene personale degli utenti;
- 3. igiene personale degli operatori (uso di guanti, lavaggio delle mani);
- 4. disinfezione e sterilizzazione:
- 5. smaltimento dei rifiuti.

# PROCEDURE PER L'UTILIZZO DEI GUANTI

Usare guanti sterili per le procedure che richiedono asepsi.

Usare guanti non sterili per le procedure che non richiedono asepsi (ad es. igiene dell'utente, ecc.).

Cambiare i guanti alla fine di ciascuna procedura.

Non toccare occhi, naso, mucose esposte, cute ed oggetti presenti nell'ambiente con i guanti indossati.

Non lavare o disinfettare i quanti monouso (sterili e non sterili) per un loro riutilizzo.

Usare guanti per uso domestico per i compiti di pulizia e decontaminazione di ambienti, strumentazioni ed apparecchiature. Tali guanti possono essere decontaminati e riutilizzati ma vanno eliminati se appaiono deteriorati o lesionati

#### Situazioni che richiedono sempre l'utilizzo di guanti monouso:

- contatto con sangue o altri materiali biologici;
- contatto con cute e mucose non integre;
- esercitazioni didattiche che espongano allievi e tirocinanti a materiali biologici;
- manipolazione di provette contenenti materiali biologici.

#### I guanti monouso vanno tolti sempre:

- tra un utente e l'altro e, sullo stesso utente, tra una procedura e l'altra;
- appena si lacerano o sono visibilmente contaminati.

#### Uso dei guanti per pulizie

#### Caratteristiche:

- resistenti agli stress chimici da detergenti e disinfettanti;
- resistenti agli stress meccanici (torsione, ecc.).

Situazioni che richiedono sempre l'impiego di guanti per pulizie domestiche:

- pulizie ambientali:
- pulizie di apparecchiature;
- lavaggio di strumentazione o di medicazione.

#### Dopo l'uso:

gettarli se appaiono lesionati o scoloriti.

#### PROCEDURA PER IL LAVAGGIO ANTISETTICO DELLE MANI

#### Quando:

- prima di assistere utenti particolarmente suscettibili (es. immunocompromessi);
- prima e dopo il contatto con ferite;
- dopo il contatto con materiale biologico;
- dopo aver assistito un utente potenzialmente infetto;

#### Procedura di sicurezza



# RISCHIO BIOLOGICO

Pagina 7 di 8

tra un utente e l'altro e, sullo stesso utente, tra una procedura e l'altra.

#### Modalità dI esecuzione

- 1. bagnare le mani e i polsi;
- 2. distribuire uniformemente sulle mani una sufficiente quantità di prodotto ed aggiungere acqua;
- 3. strofinare accuratamente con particolare attenzione agli spazi interdigitali e sottounqueali;
- 4. ripetere il lavaggio (se occorre);
- 5. sciacquare accuratamente con acqua;
- 6. asciugare con salviette;
- 7. utilizzare l'ultima salvietta per chiudere i rubinetti se la rubinetteria non é a pedale "o" a gomito.

#### PROCEDURA PER LA DISINFEZIONE DI SUPERFICI

#### Superfici:

- 1. Pareti
- 2. Pavimenti

#### Superfici non contaminate da materiale organico:

- 1. dopo aver rimosso lo sporco con un sistema "ad umido", lavare la superficie con la soluzione detergente;
- 2. far asciugare;
- 3. passare sulla superficie un fiocco o un panno imbevuti di disinfettante e lasciare asciugare.

#### Superfici contaminate da materiale organico:

- 1. con un panno imbevuto di disinfettante, rimuovere lo sporco e gettarlo nel sacco dei "Rifiuti Ospedalieri Trattati":
- 2. lavare accuratamente la superficie con la soluzione detergente;
- 3. sciacquare;
- 4. lasciar asciugare o asciugare;
- 5. passare sulla superficie un panno imbevuto di disinfettante e lasciare asciugare.

#### PROCEDURE DI BIOSICUREZZA STANDARD

Lavarsi le mani dopo aver maneggiato materiali infetti o animali, dopo aver tolto i guanti Non è consentito mangiare, bere, fumare, manipolare lenti a contatto e mettere cosmetici nell'area di lavoro. Il personale che porta lenti a contatto deve usare anche occhiali di protezione o schermi facciali.

Conservare i cibi fuori dall'area di lavoro in appositi frigoriferi o armadietti destinati a tale scopo.

Decontaminare e smaltire tutti i rifiuti infetti sia liquidi che solidi.

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Occhiali protettivi	<b>600</b>
Facciale filtrante	
Guanti di protezione con adeguata resistenza chimica	

#### **CONTROLLI E VERIFICHE**

I preposti sono tenuti a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale e rispettino le procedure di sicurezza previste.

Procedura di sicurezza



# RISCHIO BIOLOGICO

Pagina 8 di 8

Qualora egli riscontri la mancata attuazione delle suddette disposizioni di sicurezza, sarà autorizzato ad effettuare tempestivamente un **richiamo**, ed a dare informazione al Datore di lavoro e per conoscenza al S.P.P. aziendale.

#### RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

È fatto obbligo a qualsiasi destinatario della presente procedura attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il preposto alla sicurezza qualora le indicazioni di sicurezza non possano essere applicate per problemi particolari.

Si ricorda che il D.Lgs. 81/2008, in caso di mancata osservanza delle procedure di sicurezza di cui sopra od in caso di mancato utilizzo dei mezzi personali di protezione (D.P.I.), prevede un apparato sanzionatorio anche a carico del lavoratore.

#### PROCEDURA PER ESPOSIZIONE A SCABBIA Sarcoptes scabiei

La scabbia è una comune infezione della pelle; il principale sintomo è la formazione di piccole protuberanze dolorose e vesciche dovute ad acari microscopici, in grado di annidarsi nello strato superficiale della pelle per deporre le uova. Il rischio di diffusione tramite indumenti, biancheria da letto e asciugamani utilizzati da pazienti con sintomi tipici della scabbia è basso, ma può aumentare se il paziente è affetto dalla scabbia a croste, caratterizzata da una massiccia infestazione da acari.



#### **Trattamento**

Se qualcuno è in cura per la scabbia, anche tutti gli altri addetti dovrebbero essere sottoposti a cure preventive. I vestiti, le lenzuola e gli asciugamani devono essere lavati in acqua ad alte temperature ed è necessario passare meticolosamente l'aspirapolvere in tutte le stanze, e il sacchetto deve essere gettato nella spazzatura dopo l'uso.

Se si è venuti a contatto con una persona affetta da scabbia è necessario:

- Effettuare il trattamento preventivo consigliato dal medico, dopo il bagno o la doccia;
- Durante il trattamento devono essere evitati i rapporti sessuali con chi non è sottoposto a terapia.
- Sostituire la biancheria personale, le lenzuola, le federe e gli asciugamani dopo ogni applicazione; Non si devono usare asciugamani in comune con altre persone;
- I materassi e le coperte senza lenzuola vengono disinfettati con un antiparassitario in polvere;
- Lavare la biancheria in lavatrice a temperatura superiore ai 60° C;
- Porre in un sacco impermeabile tutto ciò che non è lavabile ad alte temperature (coperte, cuscini, capi in lana), lasciarlo chiuso per almeno 72 ore e poi esporlo all'aria. L'acaro non può sopravvivere a lungo lontano dalla pelle umana.

#### Come prevenirla

Per prevenire l'insorgenza di Sarcoptes scabiei è consigliabile l'ottima igiene per la casa, gli ambienti di lavoro ed igiene personale (fare la doccia o il bagno tutti i giorni e con frequenti lavaggi delle mani). E' bene evitare al minimo gli scambi di indumenti ed è buona norma effettuare il cambio frequente di lenzuola e federe.



Pagina 1 di 13

#### **INDICE**

INTRODUZIONE	1
RISCHI ASSOCIATI AGLI AGENTI CHIMICI	1
PRINCIPALI RISCHI CHIMICI PRESSO L'AUSL DI PARMA	2
NOVITA' INTRODOTTE DAL NUOVO REGOLAMENTO REACH/CLP	3
SCHEDE DI SICUREZZA	7
MODALITA' DI STOCCAGGIO	8
ETICHETTATURA CONTENITORI	9
MOVIMENTAZIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE	
SPANDIMENTO DI AGENTI CHIMICI	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	10
CONTROLLI E VERIFICHE	10
RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI	11
RIFERIMENTI NORMATIVI	11
ALLEGATO 1 - TERMINI E DEFINIZIONI	12

#### INTRODUZIONE

Ogni lavoratore che opera in presenza di agenti chimici pericolosi, deve essere formato e informato al fine di prevenire i rischi per la salute e la sicurezza.

Questo manuale ha lo scopo di diffondere la cultura della sicurezza in ambiente ospedaliero, in particolare con riferimento alla formazione ed informazione dei lavoratori sul rischio chimico e sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze e delle miscele pericolose.

Al fine di essere informati adequatamente sul rischio chimico, è opportuno introdurre alcune definizioni.

"SOSTANZA": un elemento chimico e i suoi composti, allo stato naturale od ottenuti per mezzo di un procedimento di fabbricazione, compresi gli additivi necessari a mantenerne la stabilità e le impurità derivanti dal procedimento utilizzato, ma esclusi i solventi che possono essere separati senza compromettere la stabilità della sostanza o modificarne la composizione.

"MISCELA": una soluzione composta di due o più sostanze.

Gli agenti chimici, come definito nell'art. 222 D.Lgs. 81/08, sono "tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato".

Gli agenti chimici pericolosi possono essere presenti nelle strutture ospedaliere territoriali nelle seguenti condizioni:

- presenza nei reparti ospedalieri con esposizione per contatto diretto o per inalazione (condizioni normali):
- piccoli perdite di agenti chimici (condizioni anomale);
- sversamento, incendio, anomalia impiantistica (condizioni di emergenza).



Pagina 2 di 13

L'esposizione agli agenti chimici pericolosi può comportare rischi per la salute e per la sicurezza degli operatori.

Per quanto riguarda gli effetti per la salute, si descrivono nel seguito le vie di penetrazione degli agenti chimici.

Durante l'attività lavorativa, le sostanze chimiche possono penetrare nell'organismo attraverso:

- cute.
- vie respiratorie;
- via oculare;
- ingestione (raramente).

#### VIA DI PENETRAZIONE CUTANEA

La principale via di accesso per via cutanea è l'epidermide.

L'assorbimento delle sostanze chimiche attraverso la pelle è condizionato da:

- concentrazione della sostanza;
- proprietà chimico-fisiche della sostanza;
- lo stato di integrità della cute (abrasioni e ferite facilitano la penetrazione delle sostanze nell'organismo).

#### VIA DI PENETRAZIONE RESPIRATORIA

L'inalazione costituisce la principale via di assorbimento di sostanze chimiche. Attraverso gli atti respiratori, le sostanze – in forma di gas, vapori, nebbie o polveri – raggiungono l'apparato respiratorio, dove possono depositarsi e, in alcuni casi, arrivare al circolo ematico.

#### VIA DI PENETRAZIONE ORALE

L'ingestione di sostanze chimiche è generalmente dovuta ad una scarsa igiene o ad eventi di tipo accidentale. L'assorbimento delle sostanze ingerite da parte dell'organismo avviene principalmente nell'intestino.

#### VIA DI PENETRAZIONE OCULARE

Gli occhi sono particolarmente esposti alle sostanze pericolose: le patologie collegate variano dalle lievi e transitorie irritazioni, a danni permanenti ed irreversibili.

La gravità del danno dipende da:

- caratteristiche chimico-fisiche della sostanza;
- livello di esposizione;
- tempestività delle misure di primo soccorso.

#### PRINCIPALI RISCHI CHIMICI PRESSO ASP CITTA' DI PIACENZA

Il rischio chimico presso ASP Città di Piacenza è diversificato in relazione alla diversità delle sostanze che il personale manipola e con le quali viene a contatto.

- Nuclei per ospiti: potenziale esposizione a disinfettanti organici, inorganici e detergenti;
- Attività di pulizia e di manutenzione dei luoghi di lavoro: potenziale esposizione ad agenti chimici di varia natura (es. prodotti sigillanti, prodotti di pulizia, ecc.).

I principali rischi professionali prevedibili sono i seguenti:

- incendi provocati da alcuni composti volatili ed infiammabili;
- irritazioni e causticazioni se i tessuti vengono a contatto con acidi e basi;
- intossicazioni acute se si inala, si viene a contatto cutaneo, si ingerisce una sostanza tossica;
- intossicazione cronica per esposizioni prolungate a basse dosi di sostanze tossiche.



Pagina 3 di 13

#### RISCHI ASSOCIATI ALL'USO DI DETERGENTI E DISINFETTANTI

L'uso di disinfettanti utilizzati per la disinfezione della cute, disinfezione degli ambienti, costituisce un rischio per il personale sanitario.

L'uso di detergenti costituisce un rischio soprattutto per il personale addetto alla pulizia.

Questi due tipi di prodotto possono causare dermatite da contatto alle mani e alle braccia.

In ambiente sanitario si può trovare lattice nei cateteri, nei tubi endotracheali, nelle maschere anestesiologico, ecc.

Per la prevenzione della dermatite da contatto si devono utilizzare quanti in nitrile, in dotazione. E' necessaria una prevenzione individuale: uso di saponi a pH 7 non irritanti, e rispetto della procedura ospedaliera che prevede un frequente lavaggio delle mani.

L'uso di detergenti e disinfettanti può causare anche rischi di inalazione di vapori inalabili e rischi di contatto con occhi e pelle.

Al fine di prevenire tali rischi, è necessario applicare le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- Rispettare le indicazioni di pericolo (frasi H o frasi R).
- Fornire le schede di sicurezza per i prodotti unitamente alla dichiarazione riguardante la presenza di sostanze pericolose, tenerle a portata di mano e fornire le istruzioni necessarie.
- Leggere attentamente e rispettare le descrizioni dei prodotti.
- Indicare i dispositivi di protezione individuale necessari tramite cartelli di obbligo e usarli.
- Conservare, preparare e utilizzare i prodotti in modo corretto e garantire un'aerazione
- In caso di soluzioni disinfettanti ad alte concentrazioni, predisporre dispositivi di protezione per le vie respiratorie.
- Utilizzare sistemi automatici di dosaggio.
- Laddove possibile, usare detergenti e disinfettanti a basso rischio per la salute.
- Stabilire le misure di emergenza da adottare in caso di infortuni e istruire il personale:
  - in caso di contatto con la pelle, attenersi a quanto indicato dalla scheda di sicurezza;
  - togliersi rapidamente i vestiti utilizzati;
  - in caso di schizzi negli occhi, risciacquare immediatamente gli occhi con acqua corrente secondo quanto indicato nella scheda di sicurezza e consultare un medico.



Al fine di prevenire tali disturbi, è necessario applicare le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- Attenersi alla procedura aziendale per il lavaggio delle mani e l'igiene dell'ambiente di lavoro;
- Istruire il personale sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale per le attività che prevedono l'utilizzo di detergenti e disinfettanti nonché sulla protezione della cute (ovvero protezione, pulizia e cura della pelle).
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) adequati (in base alle schede di sicurezza) e forniti dall'Azienda Ospedaliera che ha provveduto alla redazione della valutazione del rischio
- In caso di reazioni allergiche, consultare il medico.

#### NOVITA' INTRODOTTE DAL NUOVO REGOLAMENTO REACH/CLP

Il Regolamento CE n. 1272/2008 del 16 dicembre 2008, denominato Regolamento CLP (Classification, Labelling and Packaging) è entrato in vigore nell'Unione Europea il 20 gennaio 2009 ed ha introdotto un nuovo sistema di classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Il CLP ha introdotto diverse novità tra cui nuove definizioni ed una diversa terminologia; ad esempio il termine "miscela" sostituisce "preparato", il termine "categoria di pericolo" è sostituito dal termine "classe di pericolo". Le nuove "frasi H" o "Indicazioni di Pericolo" (Hazard Statements) sostituiscono le "frasi R" e descrivono la natura del pericolo legato a sostanze e miscele. In particolare le frasi H sono composte da





Pagina 4 di 13

tre numeri di cui il primo indica il tipo di pericolo (2 pericolo fisico, 3 pericolo per la salute, 4 pericolo per l'ambiente). Le nuove "frasi P" o "Consigli di Prudenza" (Precautionary Statements)" sostituiscono le "frasi S" ed indicano le misure raccomandate per prevenire o minimizzare gli effetti dannosi dei prodotti chimici. Le frasi P sono formate dalla lettera P seguita da tre numeri di cui il primo indica il tipo di precauzione da adottare (1 generale, 2 prevenzione, 3 reazione, 4 conservazione, 5 smaltimento). Viene introdotta "l'Avvertenza" che segnala all'utilizzatore il grado relativo di gravità del pericolo; "Attenzione" è l'avvertenza per le categorie di pericolo meno gravi e "Pericolo" l'avvertenza per le categorie di pericolo più gravi. I simboli di pericolo sono i "Pittogrammi", costituiti da un rombo con cornice rossa su sfondo bianco.

# Esempi di Indicazioni di pericolo o Frasi H:

H224 Liquido e vapori altamente infiammabili H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato H400 Molto tossico per gli organismi acquatici

# Esempi di Consigli di prudenza o Frasi P:

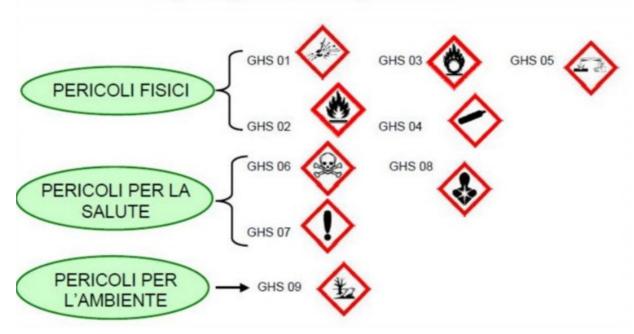
P260 Non respirare le polveri P405 Conservare sotto chiave

# Esempi di Ulteriori informazioni sui pericoli o Frasi EUH:

EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico

EUH201 Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini

# I pittogrammi di pericolo



Di seguito viene riportata uno stralcio della tabella di comparazione tra la classificazione precedente e la nuova classificazione.

Ad ogni frase di H (ex frasi di R) corrisponde un'indicazione di pericolo che va a classificare la sostanza o prodotto chimico in relazione alla pericolosità per la salute e la sicurezza.

Di seguito si riporta la tabella con le modifiche dei pittogrammi attuate.



Pagina 5 di 13

Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Pittogramma di pericolo (regolamento CE 1272/2008)	Significato (definizione e precauzioni)
ESPLOSIVO	GHS01	Classificazione: sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento.  Precauzioni: evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.
F INFIAMMABILE	GHS02	Classificazione: sostanze o preparazioni:  che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura normale senza impiego di energia  solidi che possono infiammarsi facilmente per una breve azione di una fonte di fiamma e che continuano ad ardere  liquidi che possiedono una temperatura di infiammabilità compresa tra i 21 e i 55 °C.  gas infiammabili al contatto con l'aria a pressione ambiente  gas che a contatto con l'acqua o l'aria umida creano gas facilmente infiammabili in quantità pericolosa.
F+ F+ ESTREMAMENTE INFIAMMABILE		Classificazione: sostanze o preparazioni liquide la cui temperatura di infiammabilità è inferiore ai 21 °C.
COMBURENTE	GHS03	Classificazione: sostanze che si comportano da ossidanti rispetto alla maggior parte delle altre sostanze o che liberano facilmente ossigeno atomico o molecolare, e che facilitano l'incendiarsi di sostanze combustibili.  Precauzioni: evitare il contatto con materiali combustibili.
(nessuna corrispondenza)	GHS04	Classificazione: bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti.  Precauzioni: trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.



Pagina 6 di 13

Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Pittogramma di pericolo (regolamento CE 1272/2008)	Significato (definizione e precauzioni)
CORROSIVO	GHS05	Classificazione: questi prodotti chimici causano la distruzione di tessuti viventi e/o materiali inerti.  Precauzioni: non inalare ed evitare il contatto.
TOSSICO	GHS06 per prodotti tossici acuti	Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare rischi gravi, acuti o cronici, e anche la morte.  Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo.
T+ T+ ESTREMAMENTE TOSSICO	GHS08 per prodotti tossici a lungo termine	Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la pelle, provocano rischi estremamente gravi, acuti o cronici, e facilmente la morte.  Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni della sostanza o preparato.
Xi		Classificazione: sostanze o preparazioni non corrosive che, al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose possono espletare un'azione irritante.  Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.
NOCIVO	GHS07	Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono implicare rischi per la salute non mortali; oppure sostanze che per inalazione o contatto possono causare reazioni allergiche o asmatiche; oppure sostanze dagli effetti mutageni sospetti o certi.  Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.



Pagina 7 di 13

Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Pittogramma di pericolo (regolamento CE 1272/2008)	Significato (definizione e precauzioni)
PERICOLOSO PER L'AMBIENTE	GHS09	Classificazione: il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni all'ecosistema a corto o a lungo periodo.  Precauzioni: le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.

#### **SCHEDE DI SICUREZZA**

Le schede di sicurezza accompagnano obbligatoriamente gli agenti chimici in commercio e sono composte da 16 voci standardizzate e redatte nella lingua del paese dove sono impiegate.

Vi sono casi in cui l'azienda produttrice non è tenuta a redigere la scheda di sicurezza in quanto non obbligatoria nei seguenti casi:

- 1. nel caso si tratti di medicinali;
- 2. nel caso si tratti di prodotti cosmetici finiti;
- 3. per "sostanze e miscele non classificate pericolose e non contenenti una sostanza pericolosa per salute o per l'ambiente" (art. 31.4 Reg. REACH).

Una raccolta delle schede di sicurezza dovrà essere conservata presso il reparto dove vengono utilizzati i prodotti chimici. Ogni scheda di sicurezza deve riportare 16 punti all'interno dei quali vengono elencati i rischi derivanti dalla manipolazione del prodotto chimico, le misure di primo soccorso e di precauzione da adottare (DPI), le modalità di stoccaggio e conservazione del prodotto chimico e le altre informazioni di seguito specificate.

Si riportano i 16 punti della scheda di sicurezza con i dati che devono essere contenuti.

- 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società /impresa produttrice (riferimenti necessari per reperire eventuali ulteriori informazioni);
- 2. Identificazione dei pericoli (per identificare mediante pittogramma gli eventuali pericoli dell'agente chimico);
- 3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti;
- 4. Misure di primo soccorso (eventuale necessità di immediato intervento del medico, suggerimenti per interventi di primo soccorso, ecc.);
- 5. Misure antincendio (mezzi di estinzione idonei, equipaggiamento necessario agli addetti antincendio, ecc.);
- 6. Misure in caso di rilascio accidentale (precauzioni individuali e ambientali, metodi di bonifica quali ad esempio l'impiego di materiali assorbenti, ecc.);
- 7. Manipolazione e immagazzinamento (precauzioni per una manipolazione sicura e indicazioni per l'immagazzinamento);
- 8. Controllo esposizione / protezione individuale (valori limite di esposizione, DPI da indossare durante la manipolazione);
- 9. Proprietà fisiche e chimiche (punto di ebollizione, punto di infiammabilità, solubilità, ecc.);
- 10. Stabilità e reattività (indicazioni circa la possibilità che, in determinate circostanze, si verifichino reazioni pericolose);
- 11. Informazioni tossicologiche (effetti nocivi per la salute, a breve e a lungo termine);
- 12. Informazioni ecologiche (possibili effetti ecotossici, a breve e a lungo termine);



Pagina 8 di 13

- 13. Considerazioni sullo smaltimento (indicazioni per la manipolazione di residui, indicazioni su metodi idonei di smaltimento, ecc.);
- 14. Informazioni sul trasporto (precauzioni relative al trasporto all'interno e all'esterno dell'azienda):
- 15. Informazioni sulla regolamentazione (specifiche disposizioni di origine comunitaria per la protezione dell'uomo e dell'ambiente):
- 16. Altre informazioni (frasi di rischio pertinenti, avvertenze di formazione professionale, fonti dei dati per la redazione della scheda di sicurezza, ecc.).

# Schede dei dati di sicurezza:

# lo strumento essenziale per la gestione dei rischi



L'utilizzatore, per la manipolazione in sicurezza del prodotto chimico, deve far riferimento ai <u>punti 2 e 3</u> (indicazioni di pericolo e pittogrammi) della scheda di sicurezza ed al <u>punto 8</u> (informazioni per l'esposizione all'agente chimico ed eventuali DPI obbligatori).

In caso di stoccaggio del prodotto, l'utilizzatore deve far riferimento al <u>punto 7</u> della scheda di sicurezza, mentre, in casi di emergenza, deve seguire le indicazioni riportate al punto 6.

#### **MODALITA' DI STOCCAGGIO**

Lo stoccaggio delle sostanze chimiche deve essere effettuato in aree dedicate, nel rispetto di quanto indicato sulla scheda di sicurezza del prodotto chimico (al punto 7).

Nei pressi della zona di stoccaggio deve essere visivamente segnalata (tramite cartellonistica) la presenza fisica degli agenti chimici pericolosi. Lo stoccaggio delle sostanze chimiche pericolose deve essere protetto da fonti di calore e da irraggiamento diretto del sole o da possibili fonti di innesco della combustione (attività con utilizzo di fiamme libere o attrezzature che possono generare surriscaldamenti pericolosi).

Alcune sostanze necessitano inoltre di precauzioni particolari:

- i **liquidi infiammabili** devono essere alloggiati in aree dedicate e possibilmente ventilate; all'interno dei locali non si devono comunque superare i quantitativi indicati nel C.P.I. (Certificato Prevenzione Incendi) o in eventuali deroghe:
- gli agenti ad elevata tossicità devono essere riposti separatamente in armadi preferibilmente aspirati e non accessibili liberamente.

Un errato stoccaggio di agenti chimici può causare danni alla salute umana e all'ambiente oltre che, in determinate condizioni, costituire un pericolo di incendio ed esplosione.

Al fine di prevenire i suddetti pericoli, è necessario adottare le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- Tenere i prodotti negli imballaggi originali.
- Tenere a portata di mano le schede di sicurezza..
- Collocare le istruzioni di lavoro direttamente sul luogo di lavoro.



Pagina 9 di 13

- Evitare il contatto tra prodotti incompatibili.
- Conservare i liquidi nelle vasche di raccolta, ove previste.
- Rispettare le indicazioni di stoccaggio riportate sull'etichetta e nella scheda di sicurezza.
- Osservare le disposizioni di stoccaggio per i liquidi e i gas facilmente infiammabili a causa del pericolo di incendio ed esplosione.

In prossimità dei locali o luoghi di deposito degli agenti chimici pericolosi, devono essere disponibili uno o più dei seguenti presidi: materiali assorbenti, servizi con bagni e/o docce, nonché i D.P.I. previsti dalla scheda di sicurezza.

I locali di stoccaggio devono essere frequentemente puliti ed arieggiati.

#### **ETICHETTATURA CONTENITORI**

Come si legge un'etichetta

Chi immette sul mercato una sostanza o una miscela pericolosa ha l'obbligo di apporvi un'etichetta che dia informazioni sul prodotto. L'etichetta apposta sulla confezione deve contenere le seguenti informazioni:

- 1. nome, indirizzo e numero di telefono del fabbricante, distributore, importatore;
- 2. quantità nominale della sostanza o miscela contenuta;
- 3. eventuali pittogrammi di pericolo;
- 4. avvertenze, se ve ne sono;
- 5. indicazioni di pericolo, se ve ne sono;
- 6. eventuali consigli di prudenza;
- 7. informazioni supplementari, se necessarie.

Ai fini di contenere il numero dei consigli di prudenza è stabilito che sull'etichetta non figurino più di sei consigli di prudenza.

Le informazioni contenute nell'etichetta devono essere facilmente leggibili ed indelebili.

I lavoratori hanno l'obbligo di attenersi sempre alle indicazioni riportate sulle etichette.

### MOVIMENTAZIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE

La movimentazione delle sostanze chimiche pericolose deve essere successiva alle seguenti attività preventive:

- 1. lettura dell'etichetta con valutazioni dei simboli, dei rischi specifici e dei consigli di sicurezza;
- 2. lettura della scheda di sicurezza;
- 3. valutazione del comportamento da adottare nelle fasi di manipolazione delle sostanze pericolose, con particolare riguardo all'uso dei D.P.I. più idonei.

La movimentazione delle sostanze chimiche pericolose può avvenire solo adottando tecniche di trasporto che non consentano il ribaltamento o lo spandimento del carico.

#### **SPANDIMENTO DI AGENTI CHIMICI**

In caso di spandimento di agenti chimici, possono intervenire solo operatori addestrati ed equipaggiati per lavorare in condizioni di sicurezza.

In via generale si riportano le seguenti indicazioni:

1. in caso di sversamento l'addetto alla gestione delle emergenze provvede ad uniformare i comportamenti alle indicazioni delle schede di sicurezza: attenersi alle indicazioni riportate nelle "misure in caso di fuoriuscita accidentale":



Pagina 10 di 13

- 2. si dota dei D.P.I. idonei ad intervenire in sicurezza;
- 3. circoscrive l'area interessata dallo spandimento e, se necessario, informare le persone che possono trovarsi nelle immediate vicinanze;
- 4. ricorre all'uso di prodotti assorbenti universali come previsto da disposizioni aziendali;
- 5. provvede a smaltire il materiale raccolto nei contenitori per rifiuti in accordo alle normative ambientali.

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Durante la manipolazione di agenti chimici pericolosi, l'operatore deve fare uso dei D.P.I. indicati al punto 8 della scheda di sicurezza.

Il Servizio di prevenzione e protezione ha già provveduto alla individuazione dei D.P.I. idonei per ogni attività con utilizzo e manipolazione di agenti chimici.

Per la protezione da agenti chimici sono a disposizione i seguenti DPI:

D.P.I.	ESEMPIO	QUANDO	SEGNALE
Guanti sintetici in nitrile		Durante la manipolazione di prodotti chimici corrosivi o che possono provocare reazioni o allergie alla cute, e in caso di spandimenti di sostanze chimiche pericolose	
Occhiali (o visiera) di protezione		Quando gli addetti possono essere colpiti in viso da schizzi di prodotti chimici e/o quando manipolano prodotti con pericolosità per gli occhi	000
Mascherina per la protezione delle vie respiratorie FFP2		In caso di contatto con prodotti chimici con problematiche di tipo inalatorio e/o inalazione di polveri, gas pericolosi derivanti da attività lavorative.	
Copri camice idrorepellente monouso		Quando esiste la possibilità di investimento di sostanze chimiche pericolose o durante attività che possono comportare l'esposizione a prodotti chimici di più parti del corpo	

Tutti i lavoratori hanno l'obbligo di indossare i D.P.I. quando previsti (art.20 D.Lgs.81/2008), mentre l'obbligo di vigilanza sull'uso di tali dispositivi è in capo ai dirigenti e ai preposti.

#### **CONTROLLI E VERIFICHE**

Come previsto dal D.Lgs.81/2008, il preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le procedure di sicurezza per lo stoccaggio e la manipolazione dei prodotti chimici.



# USO IN SICUREZZA AGENTI CHIMICI PERICOLOSI

Pagina 11 di 13

Qualora egli riscontri la mancata attuazione delle suddette disposizioni di sicurezza, sarà autorizzato ad effettuare tempestivamente un richiamo prrima verbale e, in caso di persistenze di atteggiamenti non allineati alla cultua della sicurezza, può intraprendere ulteriori provvedimenti.

### RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

Tutti i lavoratori che possono manipolare agenti chimici devono attenersi scrupolosamente a quanto indicato nella presente istruzione e nelle schede di sicurezza degli agenti chimici.

I lavoratori, come previsto dall'art.20 del D.Lgs.81, devono in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione:
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo:
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- *i)* sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

Il D.Lgs.81/2008, in caso di mancata osservanza delle procedure di sicurezza, prevede sanzioni amministrative o penali anche a carico dei lavoratori.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs.81/2008: Testo unico in materia di sicurezza sul lavoro;
- Regolamento REACH (CE) 1907/06: registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche:
- Regolamento CLP 1272/08: classificazione, etichettatura e imballaggio sostanze chimiche.

In particolare, l'art. 36 del D. Lgs 81/08 impone al Datore di Lavoro di provvedere affinchè ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, sulle normative di sicurezza e le disposizioni aziendali, sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza e delle norme di buona tecnica, sulle misure ed attività di protezione e prevenzione adottate.

II D. Lgs 81/08 e s.m.i. (art. 37, comma 4) sancisce che la formazione e l'addestramento specifico siano obbligatori nei seguenti casi:

- In occasione della costituzione del rapporto di lavoro;
- In occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- In occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze o miscele pericolose.



### **USO IN SICUREZZA** AGENTI CHIMICI **PERICOLOSI**

Pagina 12 di 13

#### **ALLEGATO 1**

#### **TERMINI E DEFINIZIONI**

American Conference of Governamental Industrial Hyginists **ACGIH** 

Sostanze chimiche addizionali aggiunte alle materie prime al fine di **Additivi** 

ottimizzarne il risultato.

L'agente chimico, fisico, biologico, presente durante il lavoro e Agente

potenzialmente dannoso per la salute.

Una sostanza alla quale è attribuita la frase di pericolo: Agente cancerogeno

H350 Può provocare il cancro

H350i Può provocare il cancro se inalato **H351** Sospettato di provocare il cancro

Agente chimico

Qualsiasi elemento o composto chimico come si presenta allo stato naturale oppure come viene prodotto da qualsiasi attività lavorativa, prodotto sia intenzionalmente che non intenzionalmente e collocato o meno sul mercato.

Agenti chimici pericolosi

Come previsto dall'art.222 del D.lgs.81/2008, si definiscono agenti chimici pericolosi:

- Gli agenti chimici che soddisfano i criteri di classificazione come pericolosi in una delle classi di pericolo fisico o di pericolo per la salute di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, indipendentemente dal fatto che tali agenti chimici siano classificati nell'ambito di tale regolamento;
- Gli agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi ai sensi del D.Lgs.81/2008, comportano un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici a cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale di cui all'Allegato XXXVIII del D.Lgs.81/2008;

**Allergene** 

Sostanza solitamente innocua per la maggior parte delle persone ma che in soggetti allergici potrebbe produrre manifestazioni allergiche di varia

CAS Comburenti

**Esplosivo** 

Chemical Abstract Service (in numero CAS identifica la sostanza).

Sostanze che agiscono come agenti ossidanti di un combustibile in una reazione di combustione.

Corrosivi **Dose Letale 50**  Possono esercitare nel contatto con tessuti vivi una azione distruttiva. Dose di una sostanza, somministrata in una volta sola, in grado di

uccidere il 50% (cioè la metà) di una popolazione campione di cavie.

Sostanze e preparati solidi, liquidi, pastosi o gelatinosi che, anche senza l'azione dell'ossigeno atmosferico, possono, in determinate condizioni, detonare, deflagrare o esplodere in seguito a riscaldamento in condizione

di parziale contenimento.

Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 0°C e con punto di **Estremamente** 



### **USO IN SICUREZZA AGENTI CHIMICI PERICOLOSI**

Pagina 13 di 13

infiammabili

ebollizione/punto di inizio dell'ebollizione non superiore a 35°C.

- Facilmente infiammabili 1. a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono subire innalzamenti termici e infiammarsi
  - 2. sostanze e preparati solidi che possono facilmente infiammarsi dopo un breve contatto con una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo il distacco da tale sorgente
  - 3. sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è molto basso
  - 4. a contatto con l'acqua o l'aria umida, sprigionano gas estremamente infiammabili in quantità pericolose

Infiammabili Irritanti

Sostanze e preparati liquidi con una basso punto di infiammabilità Agenti chimici che possono produrre al contatto diretto, prolungato o

ripetuto con la pelle o le mucose, una reazione infiammatoria.

Materie prime

sostanze che l'industria elabora per trasformarle in prodotti finiti -

Molto tossici

Sostanze grezze che servono alle industrie quali basi di trasformazione. In caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccolissime quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche Sostanze che possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la

Mutageni

frequenza per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo.

Per i preparati la classificazione si deduce da quella delle sostanze componenti secondo le modalità previste per i cancerogeni. Sono suddivisi in 3 categorie, come i cancerogeni.

Nocivi

In caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono essere

letali oppure provocare lesioni acute o croniche

**Preposto** 

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa (art.2 D.Lgs.81/2008).

**TLV** 

Valore limite di soglia (Threshold Limit Value), indica le concentrazioni ambientali delle sostanze chimiche aerodisperse al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente giorno dopo giorno, per una vita lavorativa, senza alcun effetto negativo.

TLV - TWA

Concentrazione limite, calcolata come media ponderata nel tempo (8 ore al giorno e quaranta ore lavorative settimanali), alla quale tutti i lavoratori possono essere esposti, giorno dopo giorno, per una vita lavorativa, senza alcun effetto negativo.

**TLV-STEL** 

Valore massimo consentito per esposizioni brevi - non oltre 15 minuti ed occasionali – non oltre 4 esposizioni nelle 24 ore, intervallate almeno ad un'ora di distanza l'una dall'altra. Il TLV- STEL (Short.term exposure limit) è la concentrazione alla quale si ritiene che i lavoratori possono essere esposti per breve periodo di tempo senza che insorgano 1) irritazione, 2) danno cronico o irreversibile del tessuto, 3) riduzione dello stato di vigilanza di grado sufficiente ad accrescere le probabilità di infortuni o influire sulle capacità di mettersi in salvo o ridurre materialmente l'efficienza lavorativa.

TLV-C

Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

Tossici

In caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche

# Allegato 1 – Protocollo per la prevenzione delle ferite da taglio o da punta in ambito sanitario

#### PRINCIPALI CAUSE DI PUNTURA ACCIDENTALE DA AGO E FERITA DA TAGLIO

- terapie iniettive praticate agli ospiti;
- · pulizia strumenti taglienti;
- Incapucciamento dell'ago dopo il suo uso;
- Utilizzo di forbici e attrezzi per medicazione (pinzette e forbicine da infermiere).

#### NORME PER L'USO DI AGHI E TAGLIENTI

- Non reincappucciare mai gli aghi usati.
- Evitare il passaggio da mano a mano di attrezzi taglienti da parte degli operatori.
- Laddove occorra praticare su uno stesso paziente iniezioni multiple di anestetico o di altri farmaci da una singola siringa, è prudente, nell'intervallo tra una iniezione e un'altra, proteggere l'ago nodo in un tubo sterile, piuttosto che incappucciarlo.
- Smaltire aghi, siringhe, lame di bisturi e altri taglienti negli appositi contenitori rigidi resistenti alla foratura non appena utilizzati.
- Non manipolare o tenere con sé siringhe o taglienti usati, oltre il tempo strettamente necessario.
- Non disconnettere manualmente gli aghi dalle siringhe e non piegare, spezzare o manipolare in qualunque modo gli aghi.
- Non manipolare gli aghi usati con entrambe le mani (l'operazione è da effettuare con una sola mano)
- Non rompere, manipolare, piegare gli aghi usati con le mani;
- Durante l'uso di aghi e taglienti, gli altri operatori devono tenere le mani lontano dal campo interessato dall'operazione a meno che non sia richiesto il loro aiuto.
- I contenitori resistenti alla puntura (contenitori gialli) devono essere sistemati nelle immediate vicinanze ed in posizione comoda rispetto al posto dove devono essere utilizzati.
- I contenitori di sicurezza non vanno riempiti fino all'orlo ma al massimo per 3/4 (salvo attenersi alle indicazioni di massimo livello presenti sugli stessi) e alla fine del riempimento vanno chiusi in maniera definitiva e smaltiti come rifiuti speciali.

### DISPOSITIVI MEDICI DOTATI DI CARATTERISTICHE DI SICUREZZA ALLO SCOPO DI PREVENIRE FERITE

Sono utilizzati dispositivi medici dotati di caratteristiche di sicurezza:

- sistemi di iniezione privi di ago, per talune applicazioni.

Tali disposizioni riguardano dei set per prelievo sottovuoto con aghi a farfalla.

I dispositivi sono sempre accompagnati da procedure di buon utilizzo e corretta formazione agli operatori.



#### **FORMAZIONE**

L'azienda organizza, secondo quanto previsto dalla normativa, corsi di formazione ed aggiornamento in merito a:

- Uso corretto dei dispositivi messi a disposizione
- Procedure per la corretta notifica e monitoraggio post esposizione
- Profilassi post infortunio cure immediate, profilassi
- Rischi associati all'esposizione a sangue e liquidi organici
- Smaltimento dei presidi
- Immunizzazione e rischi derivati

### IN CASO DI INFORTUNIO

Dare immediata comunicazione al preposto ed al datore di lavoro

Descrivere nei dettagli l'avvenimento (ora, utente, modalità) al fine di valutare se possibile la capacità infettante della fonte di rischio.

Presentarsi al pronto soccorso con copia della documentazione sanitaria a supporto.

In caso di contatto accidentale con materiale infetto viene applicato follow up ( prelievo ematico con verifica markers epatite B, C ed HIV) immediatamente e a cadenza trimestrale fino a 12 mesi dall'accaduto.

I risultati sono verificati dal medico competente che certifica al termine del monitoraggio la chiusura e l'esito.

L'azienda analizza le modalità e le circostanze in cui si è verificato l'infortunio attraverso la tenuta di apposito registro e adotta le necessarie azioni correttive, se necessario, da apportare alla presente procedura.



Prot. n.		
Allegati n		
	Piacenza,	
	ŕ	
	e:	
	Sig:	

OGGETTO: SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE – OBBLIGO DI INFORMAZIONE D.Lgs. 81/08 – *LEGGE 30/03/2009 N. 125 "Legge Quadro in materia di alcool e di problemi alcool correlati"* 

In relazione alle modificazioni intervenute con l'adozione del nuovo <u>Testo Unico sulla Sicurezza</u> (c.d. D. Lgs. 81/08), nonché dal <u>Provvedimento della Conferenza Stato / Regioni del 16/03/2006</u>, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 30/03/2006, che rende operativa la Legge 30 Marzo 2001 n. 125 "Legge quadro in materia di alcool e di problemi alcool correlati", sono state identificate le categorie di Lavoratori da sottoporre a tali indagini. Relativamente alle attività svolte presso questo Istituto, le attribuzioni oggetto di tali verifiche sono state individuate nelle mansioni svolte in qualità di:

- Medico preposto ad attività diagnostiche e terapeutiche
- Infermiere Professionale
- Operatore Socio Sanitario (O.S.S.)
- Respons. Attiv. Ass.li (R.A.A.)
- Respons. Attiv. Inferm. (RA.I.)
- Addetto al magazzino
- Fattorino
- Operaio
- Educatore di prima accoglienza
- Educatore disabilita'
- Educatore di seconda accoglienza
- Educatore Servizio Sociale
- Assistente Sociale

### Tutti coloro i quali rientrano nelle suddette categorie, hanno l'obbligo di astenersi dall'assunzione di bevande alcoliche durante il lavoro e la pausa pranzo.

Per il Datore di lavoro e per i Lavoratori che non si attengono alle descritte disposizioni sono previste sanzioni amministrative comprese tra 500 e 2.500 Euro. Le sanzioni possono essere comminate unicamente dai Servizi di Prevenzione delle A.S.L.

Si informa, ai sensi della Legge 125/2001, che potranno essere eseguite verifiche periodiche per valutare il rispetto del divieto, per mezzo di test alcolimetrici di uso comune e per tarare eventuali azioni correttive.



Le verifiche potranno essere esclusivamente operate dal Medico Competente. Inoltre l'Art. 41 del D.L.vo 81/08 prevede che tali Lavoratori siano soggetti a controlli per escludere l'abuso di alcool. Essi pertanto saranno sottoposti, alla visita preventiva e periodica, e ad esami ematici miranti ad individuare l'abuso di alcool.

Qualora risultasse l'abuso di alcool, in base ad elementi clinici emersi dalla visita medica e in base agli esami del sangue, il Lavoratore verrà sospeso dalla mansione ed avviato ai previsti percorsi di recupero. Si rammenta che il Lavoratore potrà effettuare ricorso presso la Commissione A.S.L. entro trenta giorni dal ricevimento del giudizio di inidoneità alla mansione

Gli eventuali accertamenti saranno eseguiti nel rispetto della normativa vigente e della dignità e libertà del Lavoratore.

Maggiori informazioni sulle modalità di esecuzione potranno essere richieste al Servizio di Prevenzione e Protezione, nonché al Medico competente.

Distinti saluti

IL DIRETTORE-GENERALE

(Dott.sa Cristiana Bocchi)

|--|

GF/gf



Rev. 00 del 02/10/2017

Pag 1 di 4

#### **PREMESSA**

Il personale che opera all'interno di strutture ospedaliere, territoriali o amministrative, ma soprattutto i medici, gli infermieri, gli operatori delle professioni sanitarie e gli operatori socio-sanitari, corrono il rischio di subire, durante l'attività lavorativa, aggressioni fisiche e/o psicologiche da parte dei pazienti o dei loro accompagnatori in quanto si trovano spesso a gestire rapporti caratterizzati da una condizione di forte emotività.

Insieme delle reazioni adattative dovute ad eventi potenzialmente dannosi, a situazioni difficili, a compiti da portare a termine.

### STRATEGIE COMPORTAMENTALI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

È necessario in generale:

- stare in allerta, trattare il paziente o il visitatore valutando sempre la possibilità che possa verificarsi un atto di aggressione;
- prestare attenzione a qualsiasi indizio di uso alcool e droghe e/o che possa essere associato ad un attacco imminente: ira e frustrazione espressa verbalmente, agitazione motoria, atteggiamenti corporali con gesti intimidatori;
- evitare di rimanere soli con una persona che potrebbe essere violenta e, qualora questa richieda di parlare con uno specifico operatore, accettare facendo in modo che, in caso di emergenza, altri possano intervenire;
- avere sempre disponibili i dispositivi di protezione individuale (guanti, mascherine);
- non portare con sé oggetti contundenti, taglienti e potenzialmente pericolosi.



Rev. 00 del 02/10/2017

Pag 2 di 4

### STRATEGIE COMPORTAMENTALI DA ADOTTARE CON L'INDIVIDUO AGITATO

COSA FARE	COSA EVITARE
<ul> <li>Rivolgersi direttamente all'utente senza guardarlo fisso negli occhi, usare un tono di voce basso, un linguaggio semplice e facilmente comprensibile, con frasi brevi</li> <li>Conoscere il nome della persona aggressiva e chiamarla per nome</li> <li>Presentarsi con nome e qualifica</li> </ul>	Usare un tono di voce alto e aggressivo
professionale	
<ul> <li>Posizionarsi a fianco della persona con un asse di circa 30°: la superficie esposta a colpi è minore, inoltre si comunica più disponibilità al dialogo</li> <li>Mantenere una distanza "di sicurezza", delimitata dalla massima estensione delle proprie braccia in direzione dell'utente (circa 1,5 metri)</li> <li>Adottare un atteggiamento rilassato e tranquillo, con le mani aperte e ben visibili rilassato</li> </ul>	<ul> <li>Tenere le mani in tasca o dietro la schiena</li> <li>Tenere le braccia incrociate</li> <li>Avvicinarsi bruscamente</li> <li>Voltare le spalle</li> <li>Posizionarsi con le spalle al muro o in un angolo</li> </ul>
Utilizzare termini come NOI per sottolineare la cooperazione	Usare il TU DEVI
<ul> <li>Fornire spiegazioni oggettive e comprensibili riguardo ciò che sta avvenendo, senza spostare il discorso su altri temi</li> <li>Incoraggiare la persona a parlare</li> </ul>	Usare frasi come SI CALMI
Mostrare disponibilità all'ascolto (anche annuendo con la testa), raccogliere le parole della persona e riutilizzarle	Mostrare sarcasmo, denigrare la persona o sminuire il problema
Mostrare empatia	Mostrare rabbia
Sottolineare le azioni	Sottolineare le emozioni
Fare domande incentrate sul COME e	• Fare domande sul PERCHÈ, che



Rev. 00 del 02/10/2017

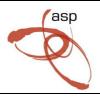
Pag 3 di 4

COSA FARE	COSA EVITARE
QUANDO	possono essere percepite come
	provocatorie
Essere concisi e assertivi e negoziare con la	Minacciare o fare promesse che non
persona ponendola di fronte a scelte	possono essere mantenute solo per
alternative	togliersi dalle difficoltà
Se c'è un'arma, dare indicazioni precise per	
farla riporre in una zona neutrale	

### STRATEGIE COMPORTAMENTALI DA ADOTTARE IN CASO DI AGGRESSIONE FISICA

### **COSA FARE**

- ✓ Nel caso di situazione prossima all'aggressione da parte di una persona agitata, intimare risolutamente e categoricamente "Non ti avvicinare, "Stai fermo", "Stai lontano", eventualmente ripetendo la frase più volte.
- ✓ Se si viene afferrati per il collo, abbassare il mento in direzione dello sterno in modo da proteggere la zona critica e guadagnare tempo per tentare di liberarsi.
- ✓ Se si viene afferrati per i capelli (soprattutto se lunghi), cercare di prendere il controllo della mano che ha afferrato i capelli e contemporaneamente abbassarsi il più possibile cercando di portarsi alle spalle dell'utente, quindi risalire per tentare di far lasciare la presa all'aggressore per mancanza di un sufficiente equilibrio.
- ✓ Se si viene afferrati per un polso, per cercare di far lasciare la presa, piegare il braccio al gomito e ruotarlo rapidamente contro il pollice dell'aggressore.
- ✓ Nel caso di morso, spingere a fondo la parte morsa verso la bocca dell'aggressore, esercitando una forte compressione con tutto il corpo. Tentare di chiudere le narici della persona in modo che questi, avendo difficoltà a respirare, lasci la presa.



Rev. 00 del 02/10/2017

Pag 4 di 4

### GESTIONE DEGLI EPISODI DI VIOLENZA A DANNO DEL PERSONALE IN SERVIZIO

### Azioni da intraprendere subito dopo l'evento

Nel caso si verifichi un atto di violenza, l'operatore dovrà informare immediatamente il Preposto o il Responsabile del Servizio interessato e, se necessario, dovrà recarsi immediatamente al Pronto Soccorso per gli accertamenti sanitari e l'attivazione delle procedure previste nel caso di infortunio sul lavoro, descrivendo dettagliatamente le modalità dell'accaduto.

### Azioni da intraprendere a tutela dell'operatore vittima di violenza sul posto di lavoro

L'operatore vittima di un episodio di violenza sul posto di lavoro può presentare, oltre a lesioni fisiche, varie ripercussioni che vanno dal trauma psicologico di breve o lunga durata al timore di ritornare al lavoro, al cambiamento dei rapporti con colleghi e familiari.

Quindi, oltre ad indirizzarlo alla consulenza psicologica che prenderà gli opportuni provvedimenti, è importante:

- ✓ non lasciare solo l'operatore nelle ore successive all'evento;
- ✓ fargli sentire l'appoggio e la solidarietà del personale dirigenziale;
- √ fornirgli un sostegno per il disbrigo delle formalità amministrative e giuridiche (denuncia, azione legale);
- √ indirizzarlo verso il percorso più opportuno nel caso di sindrome post-traumatica.



### RISCHI DI NATURA PSICOSOCIALE O STRESS CORRELATO A LAVORO

Rev. 00 del 02/10/2017

Pag 1 di 3

### **LO STRESS**

Insieme delle reazioni adattative dovute ad eventi potenzialmente dannosi, a situazioni difficili, a compiti da portare a termine.

Si manifesta con fasi di gravità che attraversano <u>l'allarme</u>, la <u>resistenza</u> e si concludono con <u>l'esaurimento</u>.

### I **FATTORI** che determinano lo stress possono essere:

- 1. di tipo personale: modo di affrontare il lavoro, problemi esistenziali;
- 2. fatti e situazioni: lavoro, famiglia, malattie, condizione economica.

La **RISPOSTA** allo stress è diversa in funzione delle caratteristiche individuali (sesso, età, istruzione, spirito di competizione, sicurezza nelle proprie capacità, personalità).

Quando le richieste poste dal LAVORO non sono commisurate alle capacità, alle risorse o alle esigenze del lavoratore si generano un insieme di reazioni fisiche ed emotive dannose, che provocano lo **STRESS DA LAVORO**.

### I **FATTORI** di stress da lavoro possono essere:

- 1. aspetti temporali della giornata di lavoro;
- 2. contenuto dell'attività lavorativa;
- 3. rapporti interpersonali nel gruppo di lavoro
- 4. rapporti interpersonali con i supervisori
- 5. condizioni dell'organizzazione

### **CONSEGUENZE**

### Sintomi individuali:

- 1. perdita di concentrazione
- 2. sindromi ansiose
- 3. problemi dermatologici
- 4. abbassamento difese immunitarie

### Sintomi organizzativi:

- 1. assenteismo
- 2. qualità del lavoro scarsa
- 3. infortuni frequenti

Si ricorda al lavoratore, della necessità di comunicare al Medico Competente e/o Curante eventuali sintomi riconducili ai fattori da stress lavoro-correlato.

### **IL BURN OUT**

Definizione: esaurimento emotivo <u>derivante dallo stress</u> e <u>dovuto alle condizioni di lavoro</u> ed a fattori della sfera personale ed ambientali. È un processo in cui lo stress si trasforma in un meccanismo di difesa e di risposta alla tensione, con conseguenti comportamenti di distacco emozionale.



### RISCHI DI NATURA PSICOSOCIALE O STRESS CORRELATO A LAVORO

Rev. 00 del 02/10/2017

Pag 2 di 3

Fasi del Burn Out: impegno → inutilità dei propri sforzi → distacco e disinteresse per il compito

Categorie a rischio: assistenti sociali, poliziotti, medici, infermieri, religiosi

### **IL MOBBING**

Definizione: Ogni atto o comportamento ripetuto, immotivato adottati dal datore di lavoro o da superiori, o colleghi di pari grado o grado inferiore, rivolto contro un dipendente o un gruppo di dipendenti, con carattere sistematico, intenso, duraturo (almeno circa 6 mesi), finalizzato a danneggiare l'integrità psico-fisica del lavoratore. Tale comportamento può comportare un rischio per la salute e la sicurezza.

### Tipi di mobbing:

- 1. orizzontale: fra colleghi
- 2. ascendente: verso un superiore
- 3. discendente: da un superiore
- 4. misto: colleghi che, fornendo informazioni al superiore, danneggiano la vittima

### Conseguenze

- Su sfera psichica: cefalea, gastralgia, dolori osteoarticolari, disturbi all'equilibrio, ansia, tensione, alterazioni dell'umore, disturbi del sonno, modificazioni del comportamento con anoressia, bulimia, alcool o farmaco dipendenza.
- Patologia psichiatrica, di tipo sociale: assenza dal lavoro, dimissioni, licenziamento, disturbi psicotici della famiglia fino a separazione e divorzio.

### **PREVENZIONE**

<u>L'Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro</u> suggerisce di ricercare e valutare i **fattori di rischio**:

- cultura o atmosfera aziendale;
- richiesta dell'azienda ai lavoratori → verificare se i lavoratori possono adempiere alla richiesta;
- influire sul modo di svolgere il proprio lavoro;
- rapporti fra vertici e lavoratore e tra lavoratori;
- verificare se i lavoratori comprendono il proprio ruolo in azienda;
- sostegno ai lavoratori da colleghi e da superiori;
- formazione ai lavoratori perché ogni lavoratore sappia svolgere la propria mansione.

Pagina 1 di 6

### NOTE INFORMATIVE SUL RISCHIO RUMORE

#### Definizioni

La definizione attuale di "rumore" è quella di "suono indesiderato". Questa classificazione molto sommaria presuppone l'esistenza di criteri sicuri di giudizio in base ai quali un suono può essere considerato indesiderabile.



### Caratteristiche

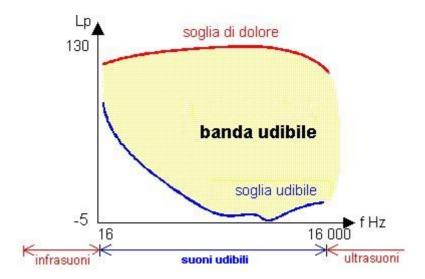
Il suono (ma anche il rumore) hanno, dal punto di vista fisico, precise caratteristiche:

**FREQUENZA**: E' il numero di oscillazioni che si registrano in un secondo e si misura in Hertz (Hz). L'orecchio umano è in grado di percepire suoni caratterizzati da frequenze comprese nell'intervallo tra 20 e 20.000 Hz. Questo intervallo varia da persona a persona e soprattutto con l'età.

**INTENSITA'**: E' la misura della pressione sonora. Poiché un suono emesso da un mezzo meccanico causa una variazione di pressione nell'ambiente circostante, maggiore sarà l'energia emessa dalla sorgente e maggiore sarà la variazione di pressione prodotta (quindi il suono sarà più intenso).

Per esprimere la pressione sonora si ricorre al suo livello, misurato in Decibel (dB (A)), ottenuto da un'operazione logartimica che ha permesso di ricondurre il valore della pressione a numeri molto semplici. La scala dei decibel in acustica si estende da un limite inferiore di 0 db(A) (soglia dell'udito) ad un valore di 140 dB (A) (soglia del dolore).

Pagina 2 di 6



### 4. Fonti normative

⇒ Titolo VIII, Capo II, D. L.vo. 09 Aprile 2000, n. 81 ("Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro").

#### 5. Classificazione

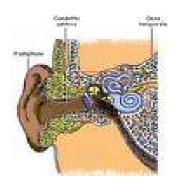
In relazione alle sue modalità di emissione, un rumore può essere definito come:

- o <u>continuo</u> o <u>discontinuo</u> (è continuo se è sempre presente durante la giornata lavorativa, mentre è discontinuo se intervallato da pause di durata apprezzabile)
- <u>stazionario</u> o <u>fluttuante</u> (si definisce stazionario se la sua intensità non varia in modo evidente, mentre è fluttuante se è caratterizzato da oscillazioni rapide del suo livello di pressione sonora superiori a ± 1 dB(A)),
- costante o casuale (si definisce costante quando la sua intensità è praticamente la stessa per tutto il tempo di funzionamento della sorgente sonora mentre è casuale se presenta una completa irregolarità dei tempi e dei livelli di emissione),
- <u>impulsivo</u> E' un tipo di rumor caratterizzato da impulsi isolati di energia molto maggiore del rumore che è presente tra gli stessi impulsi (es. Il martellare di un carrozzaio).

### Come percepiamo il rumore

L'orecchio umano è costituito da:

 <u>Parte esterna</u>, consiste del padiglione auricolare e del meato uditivo.





Pagina 3 di 6

- Parte centrale, formata da una catena di ossicini che agiscono tra loro come delle leve.
- Parte interna, formata dai canali semicircolari (per controllare l'equilibrio) e dalla coclea.

Il suono, raccolto dal padiglione auricolare, attraversa il condotto uditivo esterno e giunge al timpano. Dietro al timpano si trovano 3 ossicini concatenati tra loro

( martello, incudine e staffa ) i quali trasmettono ad un'altra membrana simile al timpano le vibrazioni raccolte dal timpano stesso.

Dietro questa membrana si trova la chiocciola, una struttura ossea cava che contiene un liquido ("endolinfa"), che è il diretto responsabile della trasmissione delle variazioni di pressione alle cellule acustiche. Queste particolari cellule sono in grado di trasformare le sollecitazioni dovute al movimento dell'endolinfa in un segnale che viene trasmesso al cervello attraverso il nervo acustico.

### 6. Patologia

Il rumore non deve necessariamente essere molto intenso per risultare nocivo all'interno degli ambienti di lavoro; esso infatti contribuisce ad aumentare altri rischi già esistenti, ad esempio:

- Aumentare il rischio di infortuni a causa dell'impossibilità di sentire i segnali di allarme;
- Interagire con altri prodotti chimici aumentando il rischio di perdita dell'udito;
- Può essere causa di stress sul lavoro.

L'esposizione al rumore causa diversi rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori che vanno dalla semplice "annoyance" (ossia una sensazione di fastidio alla percezione di quel rumore), fino alla perdita dell'udito per esposizioni continue e protratte negli anni. Inoltre è stato dimostrato che l'esposizione al rumore ha un effetto nocivo sul sistema cardiovascolare perché sollecita la secrezione di catecolamine ed adrenalina nel sangue e causa l'aumento della pressione arteriosa.

Si ricorda che in un ambiente di lavoro soggetto a rumore il numero di infortuni che si verificano è più alto rispetto ad un ambiente che non lo è; infatti l'abitudine ad un ambiente rumoroso rende l'operatore meno sensibile ai segnali di avvertimento (es. sirene, cicalini di retromarcia dei carrelli elevatori aziendali.



Pagina 4 di 6

### ESEMPI DI SORGENTI DI RUMORE E LIVELLI SONORI CORRISPONDENTI IN dB(A)

Decibe I	SORGENTE DI RUMORE	
10/20	Fruscio di foglie, bisbiglio	
30/40	Notte agreste	
50	Teatro, ambiente domestico	
60	Voce alta, ufficio rumoroso	
70	Telefono, stampante, Tv e radio ad alto volume	
80	Sveglia, strada con traffico medio	
90	Strada a forte traffico, fabbrica rumorosa	
100	Autotreno, treno merci, cantiere edile	
110	Concerto rock	
120	Sirena, martello pneumatico	
130	Decollo di un aereo jet	

### 7. Limiti all'esposizione

L'art. 189 del D.L.vo n. 81/2008 impone i seguenti limiti di esposizione:

	Livello di esposizione giornaliera al rumore (Leq/8h) in dB(A)	pressione acustica di picco (ppeak)
valore inferiore di azione	80	112 Pa (pari a 135 dB(C))
valore superiore di azione	85	140 Pa (pari a 137 dB(C))
limite di esposizione	87	200 Pa (pari a 140 dB(C))

Pagina 5 di 6

#### 8. Controlli sanitari

Art. 196: "Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 é estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità".

Il controllo sanitario dei lavoratori esposti a vibrazioni si realizza con:

- o una **visita medica generale** che permette di valutare gli eventuali disturbi e danni extrauditivi accusati dal lavoratore.
- un'otoscopia, cioè un'osservazione del condotto uditivo esterno al fine di valutare le condizioni della membrana timpanica per sapere se sono presenti eventuali lesioni o cicatrici:
- un esame audiometrico, eseguito mediante un apparecchio detto "audiometro" il quale invia, tramite una cuffia, dei suoni a frequenze diverse prima a un orecchio e poi all'altro. I risultati di questo esame si riportano su uno schema apposito in modo da ottenere le "curve audiometriche".

### 9. Prevenzione e protezione

Gli interventi di prevenzione che devono essere eseguiti per ridurre la rumorosità hanno una sequenza logica:

- Interventi sulla sorgente del rumore;
- Interventi sulla trasmissione del rumore;
- Interventi sulla persona.

Gli interventi sulla sorgente del rumore possono essere realizzati in diversi modi. Ad esempio sostituendo macchinari vecchi con altri nuovi (poiché le condizione di vetustà peggiora il rumore emesso), attuando una corretta manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine oppure nel momento dell'acquisto di nuovi macchinari aziendali, privilegiando quelli che producono il livello più basso possibile di rumore. A volte è possibile ridurre il rumore di una certa operazione modificando il processo produttivo sostituendolo con uno equivalente più silenzioso oppure isolare la macchina rumorosa mediante incapsulamento (anche locale) con materiale fonoisolante, e, dove le condizioni lo permettono, portare le macchine o il motore delle stesse all'esterno dell'ambiente di lavoro.

Gli interventi sulla propagazione del rumore devono riguardare i mezzi di propagazione del rumore : la via aerea (direttamente dalla sorgente) e la via solida (tramite le



Pagina 6 di 6

vibrazioni del pavimento o di strutture di impianti). Per quanto riguarda i primi si potranno utilizzare schermi o barriere acustiche di materiale fonoisolante disposte tra macchine rumorose e lavoratori, mentre per i secondi è consigliato l'utilizzo di pedane antivibranti da collocare sotto la macchina o sotto la postazione di lavoro.

Gli interventi sulla persona invece possono essere realizzati in diversi modi: qualora fosse possibile si dovrebbe cercare di ridurre i tempi di esposizione del lavoratore al rumore mediante riorganizzazione del ciclo lavorativo. Purtroppo questa opzione non è spesso attuabile e quindi si deve ricorrere ad altri metodi, ad esempio isolando il lavoratore tramite cabine silenti costruite con materiale fonoisolante, nelle quali il lavoratore può stazionare per "comandare la macchina" senza esporsi direttamente al rumore. Infine particolare importanza per la protezione del lavoratore rivestono i dispositivi di protezione individuale.

### 10. Dispositivi di protezione individuale

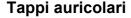
I dispositivi di protezione individuale ( noti come DPI) sono talmente importanti da meritare di essere trattati in un apposito paragrafo. Essi debbono essere utilizzati ad integrazione delle migliorie apportate nell'ambito della riduzione del livello di rumore, qualora queste, nonostante tutto, non siano riuscite a portare la rumorosità ambientale al di sotto del valore inferiore d'azione ( fissato dal nuovo Decreto a 80 dB (A)). I DPI oggi in commercio sono tantissimi e di diversi tipi:

- Inserti auricolari
- Cuffie
- Caschi

Il datore di lavoro dovrà perciò valutare in base al tipo di lavorazioni effettuate in azienda ed al tipo di rumore prodotto, il modello di protettore acustico più adatto per proteggere il lavoratore senza ostacolarlo od impicciarlo durante lo svolgimento delle mansioni.

### Esempi di protettori acustici







Filtri auricolari

### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### 1. SCOPO

Lo scopo della presente procedura è quella di definire le modalità operative per la comunicazione di una particolare patologia infettiva mediante l'utilizzo di un codice a colori.

### 2. APPLICABILITÀ

Si applica a tutti i reparti di degenza ed alle seguenti mansioni:

- Coodinatori;
- RAA RAE;
- RAI;
- Infermiere professionale;
- OSS;
- Animatori;
- Fiosioterapisti;
- Educatori;
- Dietista;
- Ausiliaria;
- Medici (collaboratori esterni);

### 3. RESPONSABILITA'

I coordinatori ed i responsabili di reparto provvederanno a vigilare sulla corretta attuazione e rispetto della seguente procedura.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### 4. PROCEDURA CODICE A COLORI

Si riporta a seguire la codifica utilizzabile per l'identificazione delle patologie infettive riscontrabili con maggior frequenza negli ospiti dell'Azienda di Servizi alla Persona di Piacenza:

Codice a Colore	Patologia	Procedura di intervento
	Scabbia	Si rimanda ad Allegato A.
	Tubercolosi (TBC)	Si rimanda ad Allegato B.
	Epatite A	Si rimanda ad Allegato C.

Si fa presente che tale codifica dovrà essere esposta in modo chiaro e visibile sulla testa del letto dell'ospite infetto.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### **ALLEGATO "A":**

È fondamentale per la prevenzione della scabbia mantenere sempre un elevato indice di sospetto.

Tutti gli operatori sanitari devono utilizzare sempre i DPI.

Il Coordinatore del reparto dovrà informare il personale della ditta di pulizia e/o altre ditte esterne ove necessario, perché possano essere adottate le precauzioni necessarie.

In aggiunta alle precauzioni standard utilizzare le precauzioni da contatto:

### A - COLLOCAZIONE DEL DEGENTE

Il degente deve essere collocato in camera singola dotata di servizi igienici. Se la camera singola non è disponibile, più degenti con la stessa patologia possono condividere la stessa stanza (coorte). La camera singola e le precauzioni da contatto devono essere applicate per almeno 24 ore dall'inizio del primo ciclo di un trattamento efficace o fino a quando lo specialista dermatologo non abbia escluso la scabbia dalle opzioni diagnostiche.

### **B - OBBLIGO DI NOTIFICA**

La notifica deve essere effettuata, per casi certi o sospetti, secondo le indicazioni del Decreto Ministeriale del 15 dicembre 1990, direttamente dal medico dell'UO ed inoltrata alla Direzione Sanitaria.

La segnalazione da parte del medico di tutti i casi di scabbia sospetti e/o accertati deve essere fatta entro 24 ore, per il tramite della Direzione Sanitaria, all'ASP di appartenenza. Nel caso in cui l'ASP di diagnosi sia diversa da quella di residenza o di domicilio abituale del paziente, le informazioni disponibili dovranno essere immediatamente comunicate anche a quest'ultima, alfine di permettere la messa in atto degli interventi di prevenzione e controllo.

### C - TIPO DI ISOLAMENTO DA ATTUARE

La malattia ha una trasmissione per contatto diretto (cute-cute) e/o indiretto (cute-effetti letterecci infestati da acari), pertanto devono essere applicate le Precauzioni Standard e le precauzioni aggiuntive per le patologie trasmissibili per contatto. Applicare sulla porta della stanza il cartello limitatore con indicate le precauzioni da contatto ("C") da adottare.

### D - GUANTI E LAVAGGIO DELLE MANI

Effettuare il lavaggio delle mani all'ingresso e all'uscita della camera, con sapone antisettico anche se si sono usati i guanti.

Guanti monouso non sterili devono essere indossati in caso di diretto contatto con il paziente o con materiale potenzialmente contaminato (es. effetti letterecci). Dopo l'uso i guanti devono essere immediatamente eliminati, prima di uscire dalla stanza del degente, nel contenitore dei rifiuti speciali.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### E - CAMICI

Indossare se si prevede un contatto diretto con il paziente, o superfici potenzialmente contaminate camici idrorepellenti, copricapo, calzari. Tutto il materiale va eliminato nei contenitori per rifiuti infetti, direttamente nella stanza del paziente. Non utilizzare maglioni in lana ed indossare il copricapo durante la manipolazione di effetti letterecci (es. rifacimento del letto).

### F - TRASPORTO DEL DEGENTE

Limitare gli spostamenti ed il trasporto del degente ai soli casi assolutamente indispensabili. In queste circostanze è necessario informare gli addetti al trasporto ed il personale della struttura presso la quale viene trasferito o i servizi diagnostici dove viene inviato perché mettano in pratica le precauzioni necessarie. Assicurarsi che vengano mantenute le precauzioni volte a prevenire la trasmissione degli acari ad altri degenti e la contaminazione dell'ambiente e delle attrezzature. Eventuali lesioni cutanee devono essere coperte con medicazioni sterili.

### G - ATTREZZATURE PER L'ASSISTENZA AL DEGENTE

Personalizzare gli strumenti necessari per l'assistenza al paziente (sfigmomanometro, fonendoscopio, etc.) e trattarli con detersione e disinfezione al termine dell'isolamento. Evitare il contatto diretto dello sfigmomanometro con il braccio del soggetto infetto. La documentazione clinico ed assistenziale deve essere consultata ed aggiornata al di fuori della camera di degenza, dopo aver rimosso i mezzi di protezione ed aver eseguito il lavaggio delle mani.

### H - EFFETTI LETTERECCI E BIANCHERIA

Dopo aver indossato i mezzi di protezione, rimuovere con attenzione la biancheria del letto, evitando qualsiasi scuotimento, rifacimento completo del letto ad ogni trattamento, inserire la biancheria senza scuoterla nell'apposito sacco idrosolubile che dovrà essere chiuso ed inserito in un secondo sacco a sua volta opportunamente richiuso presso il letto del paziente prima di inviano in lavanderia; eventualmente sostituire il materasso, il guanciale e coperte di lana dopo le prime 24 ore di trattamento insieme alla biancheria e sostituirle alla dimissione; il materasso, il guanciale e le coperte di lana devono essere imbustati e sigillato all'interno della stanza.

Gli abiti devono essere cambiati tutti i giorni, una volta rimossi devono essere trattati con lavaggio a 60°, i capi che non possono essere lavati a tale temperatura vanno riposti in sacchetti di plastica, chiusi ermeticamente per almeno 7 gg. oppure possono essere messi nel congelatore per almeno 12 ore.

È consigliabile l'uso di biancheria personale di cotone.

- Evitare di far indossare al paziente golfini o indumenti di lana.
- Non lasciare nel comodino e negli armadi indumenti usati.
- Nell'impossibilità di trattare gli indumenti in lana, per evitare reinfezioni, lasciarli separati dagli altri e non indossarli per almeno 7 giorni, è consigliabile comunque tenerli esposti all'aria.

### I - MEDICAZIONI

Qualsiasi lesione deve essere protetta da contaminazione da acari. Se la lesione dovesse scoprirsi, provvedere all'immediata rimozione e sostituzione della medicazione. Ove possibile, trattare e coprire le lesioni da grattamento per evitare sovrainfezioni.

#### J - CAMPIONI BIOLOGICI



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

I prelievi ottenuti per scarificazione della cute possono venire effettuati su richiesta dell'U.O. direttamente a letto del paziente, ad opera del personale dell'U.O. di virologia e Microbiologia. Trasportare i campioni secondo la normativa vigente.

### K - ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI

Posizionare all'interno della camera di degenza un contenitore con coperchio per i "RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO" dove eliminare direttamente tutto il materiale non riutilizzabile venuto a contatto con il paziente.

### L - PULIZIA AMBIENTALE

Considerata la scarsa resistenza degli acari nell'ambiente (massimo 1 -2 gg.), la disinfestazione degli ambienti dove ha soggiornato un caso di scabbia e raramente giustificata, essendo di norma sufficienti le routinarie operazioni di pulizia. La disinfezione ambientale, utilizzando comuni disinfettanti come cloroderivati, ecc.; va effettuata in caso di scabbia crostosa o norvegese. La sanificazione e la disinfezione giornaliera della camera vanno eseguite come di routine, DOPO la pulizia delle altre camere di degenza come segue:

- a. Indossare i DPI necessari (copricapo + camice monouso, guanti non sterili monouso);
- **b.** Aerare la camera:
- c. Scopare ad umido:
- **d.** Lavare il pavimento con detergente;
- e. Disinfettare il pavimento utilizzando comuni disinfettanti (tipo clorossidante elettrolitico);
- **f.** Detergere e disinfettare l'unità del malato utilizzando comuni disinfettanti (tipo clorossidante elettrolitico).
- **g.** Tutto il materiale utilizzato per la pulizia, se monouso deve essere eliminato nei contenitori dei rifiuti speciali nella camera, se riutilizzabile deve essere inserito negli appositi sacchi idrosolubili e accuratamente lavato e disinfettato dopo l'uso. Dare indicazioni agli operatori esterni della Ditta delle pulizie sulle corrette modalità di comportamento e vigilare sull'adozione delle stesse.

### **M - PRECAUZIONI ALLA DIMISSIONE**

Trattare materassi e cuscini per come descritto al punto 8 inviare al servizio di lavanderia le coperte utilizzate inserite negli appositi sacchi eseguire pulizia a fondo e disinfezione della camera ponendo particolare attenzione a tavolini, sedie sostegni per fleboclisi, ruote dei letti, unità di degenza ecc. Eseguire tutte le sopraindicate manovre con le adeguate protezioni (guanti, camice, copricapo, ecc.). Eliminare tutti i DPI al termine delle operazioni di pulizia.

### N - EDUCAZIONE SANITARIA

**Degente:** istruire il malato sulle norme igieniche da osservare per prevenire la diffusione degli acari ad altri degenti o all'ambiente.

**Visitatori:** regolamentare l'accesso dei visitatori, nel rispetto della normativa sulla privacy, avuto il consenso del paziente, informarli sulle norme igieniche da osservare durante l'incontro con il degente e nella gestione dei suoi effetti personali. Invitare i conviventi ed i contatti stretti a consultare il medico di famiglia per un eventuale trattamento. Dare informazioni circa le modalità di trattamento e di trasporto per la biancheria, abiti e altro materiale proveniente dal malato secondo quanto indicato nei punti precedenti.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### O - TRATTAMENTO PROFILATTICO DEI CONTATTI

Per i degenti la sorveglianza e l'eventuale trattamento è a carico dei medici curanti dell'U.O. che si avvalgono di eventuale consulenza dermatologica. Per gli operatori la sorveglianza e l'eventuale trattamento e se necessario l'allontanamento dal lavoro è a carico del medico competente, avvalendosi dell'eventuale consulenza dermatologica. La comunicazione del personale esposto viene effettuata dall'U.O.

### P - TRATTAMENTO TERAPEUTICO DEL PAZIENTE

Sarà a carico dei medici dell'U.O. che hanno in cura il paziente avvalendosi dell' eventuale consulenza dermatologica.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### **ALLEGATO "B":**

Per tutte le patologie aerodiffuse è consigliata l'adozione di misure di base atte a ridurre la trasmissione, quali l'adesione alla corretta igiene delle mani di operatori e pazienti e il «galateo della tosse».

Devono essere previste nelle sale d'attesa e nei punti di accesso alla struttura (e nei principali punti di accesso al presidio sanitario), cartelli esplicativi e schede informative, facilmente comprensibili, relativi ai comportamenti da tenere in caso di sintomi da malattia aerotrasmissibile (galateo della tosse ed igiene delle mani), per:

- l'educazione del personale all'importanza delle misure di controllo della fonte per contenere le secrezioni respiratorie;
- il contenimento del rischio infettivo da secrezioni respiratorie di pazienti e accompagnatori con segni e sintomi di infezione respiratoria, fin dal primo momento di accesso nella struttura (es. triage, sale di attesa dell'accettazione e del pronto soccorso, ambulatori e studi medici).

Devono essere attuate le seguenti misure:

- informare sulla necessità dell'igiene delle mani nelle vicinanze delle sale di attesa degli ambulatori e fornire le risorse necessarie: collocare in luoghi adeguati distributori di gel/soluzione idroalcolica e, dove siano disponibili lavandini, prodotti per il lavaggio delle mani;
- fornire, in particolare nei periodi di maggiore prevalenza di infezioni respiratorie in comunità, mascherine sia ai pazienti con tosse sia ad altre persone con sintomi (accompagnatori dei pazienti);
- incoraggiare pazienti/visitatori a mantenere una distanza di sicurezza (idealmente almeno 1 metro) da altre persone presenti in ambienti comuni.

Ogni istituzione sanitaria che si trovi a fornire assistenza sanitaria a pazienti con TB sospetta o accertata dovrebbe sviluppare politiche scritte che specifichino:

- 1) le indicazioni per l'attuazione dell'isolamento respiratorio;
- 2) le persone preposte a porre le indicazioni per l'inizio e la sospensione dell'isolamento respiratorio;
- 3) le specifiche precauzioni previste dall'isolamento respiratorio;
- 4) le eventuali procedure di trasferimento per i pazienti che non sia possibile isolare presso l'istituzione stessa;
- 5) le procedure da attuarsi per i pazienti che non si attengano alle indicazioni dell'isolamento respiratorio;
- 6) i criteri per la sospensione dell'isolamento respiratorio;
- 7) i criteri di utilizzo dei dispositivi individuali di protezione respiratoria.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### Misure di triage (ammissione e accettazione)

I sistemi di triage sono volti ad identificare pazienti con malattie trasmissibili per via aerea, accertate o sospette, che richiedano precauzioni per via aerea e prevedono le seguenti azioni.

- Scheda di triage
   La scheda di triage di accesso al pronto soccorso deve contenere almeno un campo dedicato ad eventuali sintomi e/o segni di malattia respiratoria o aerotrasmissibile.
- Triage tempestivo e definizione di caso

È indispensabile riconoscere i pazienti potenzialmente affetti da TB contagiosa sin dall'ingresso nella struttura, per poter implementare tutte le precauzioni del caso (diagnosi, eventuale isolamento, galateo della tosse, etc.).

Il sospetto clinico di TB respiratoria va sempre considerato per pazienti che riferiscano una durata della tosse uguale o superiore a 3 settimane associata ad altri segni e sintomi compatibili, inclusi: produzione di espettorato non purulento, perdita di peso, febbre, sudorazione notturna, anoressia, astenia, malessere generale.

Nei pazienti sospetti per TB respiratoria deve essere sempre condotta una valutazione del rischio di TB multiresistente. Il sospetto di una TB-MDR deve essere considerato in pazienti con uno dei seguenti fattori di rischio: precedente terapia antitubercolare, contatto con caso di TB-MDR, provenienza da paesi ad alta endemia di TB-MDR.

### Misure di isolamento

Un paziente è da ritenersi contagioso con alto grado di probabilità quando è affetto da TB respiratoria, con esame microscopico dell'espettorato positivo per BAAR su campione respiratorio (escreato spontaneo o indotto, bronco-aspirato, BAL).

Per strutture che abitualmente non ricoverano pazienti con TB e per ricoveri temporanei in attesa della dimissione, i pazienti sospetti portatori di TB contagiosa, dopo aver indossato la mascherina chirurgica ed essere stati istruiti a tossire in fazzoletti monouso, devono essere sistemati in camere con le seguenti caratteristiche:

- camera singola munita di servizi autonomi;
- la camera deve essere, se possibile, adequatamente ventilata (almeno 6 ricambi/ora);
- la porta deve rimanere chiusa;
- la ventilazione non deve essere a ricircolo: l'aria deve essere espulsa all'esterno dell'edificio.
- Identificare l'ospite infetto con specifica codifica riportata presso all'interno della presente procedura;

A seguito di tale gestione temporanea, l'ospite dovrà essere mandato in struttura più attrezzata per la gestione di tale tipologia di rischio (ospedale). L'invio dell'ospite dovrà essere effettuata mediante modulistica specifica di comunicazione.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**

L'uso dei dpi rientra nelle precauzioni standard, pratiche di prevenzione delle infezioni che si applicano a tutti i pazienti in qualunque ambito di una struttura sanitaria, indipendentemente dal tipo di paziente e dal sospetto o dalla conferma di uno stato infettivo, ma in dipendenza delle manovre da eseguire.

Le precauzioni standard includono l'igiene delle mani e l'utilizzo di dpi, quali guanti, sovracamici, mascherina chirurgica, schermo facciale, maschere filtranti, che vanno indossati differentemente in base al tipo di esposizione e di rischio previsto, secondo il principio che liquidi biologici (sangue, altri materiali contaminati da sangue, secrezioni), lesioni cutanee e mucose possono contenere agenti infettivi trasmissibili:

Precauzioni aggiuntive, che devono essere messe in atto in presenza di casi sospetti o diagnosticati di patologie che richiedano specifiche precauzioni da trasmissione respiratoria o da contatto.

#### MASCHERE FILTRANTI

<u>I dpi per la protezione delle vie respiratorie sono dispositivi di terza categoria (cat. iii)</u>. per i filtranti facciali antipolvere, la garanzia che soddisfino i requisiti essenziali di salute e sicurezza e la conseguente certificazione ce sono determinati facendo ricorso alla norma tecnica en 149:2001, che prevede tre differenti classi di protezione ad efficienza filtrante crescente (da p1 a p3).

Il dpi scelto deve corrispondere a criteri di efficienza protettiva e di confort: per l'assistenza a pazienti in isolamento è sufficiente l'utilizzo di facciali filtranti ffp2 (anche con valvola espiratoria). l'utilizzo di facciali filtranti di livello di protezione superiore (ffp3 - 99% filtraggio) deve essere considerato in situazioni di rischio elevato ad esempio nell'assistenza a pazienti con tb-mdr (in particolare ove questa avvenga in locali non dotati di un alto numero di ricambi d'aria) o durante manovre che inducano la tosse in pazienti con tb contagiosa sospetta o accertata.

<u>Il personale sanitario</u>, che presti assistenza continuativa e/o occasionale (es., trasferimenti, trasporti, ...), <u>deve essere obbligatoriamente addestrato all'uso corretto dei dpi di terza categoria</u> ed è opportuno che, per quanto possibile, si tenga conto delle osservazioni del personale in relazione al confort. è opportuno che anche parenti/visitatori ricevano adeguata formazione sull'uso dei suddetti filtranti. l'adozione di dpi è l'ultima misura da adottare dopo il rispetto di tutte le misure di protezione collettiva possibili.

### <u>PROCEDURE PER RIDURRE LA PROBABILITÀ DI TRASMISSIONE DELLA TB AI PAZIENTI DA PARTE DI VISITATORI E OPERATORI</u>

Se pur di rara occorrenza, esiste la possibilità che la tb possa essere trasmessa da un visitatore o un operatore sanitario ai degenti di un reparto.

Questa evenienza è particolarmente rilevante se il ricoverato è un soggetto ad alto rischio di sviluppare la malattia se infettato:



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

- soggetti immunodepressi per patologie o trattamenti medici (hiv+, trapiantati, in trattamento radiante o chemioterapico, tumori dell'apparato ematico);
- neonati;
- bambini affetti da malattie virali;
- malati in ventilazione invasiva o rianimazione.

Oltre alle misure generali ambientali raccomandate, per evitare la potenziale trasmissione della tb da operatori sanitari e visitatori ai pazienti ricoverati occorre:

### Per i visitatori:

- assicurare adeguata informazione sulla necessità di evitare le visite se affetti da sintomi sospetti (tosse, catarro non cronici, febbre o febbricola, astenia, emoftoe) o malattia contagiosa per via aerea nota in atto;
- nei reparti che accolgono persone ad alto rischio accedere solo con mascherina sul volto e camice monouso;

### Per gli operatori:

- assicurare adeguata formazione sui sintomi della malattia e sulla necessità di astenersi dal lavoro e sottoporsi ad accertamenti medici se affetti da sintomi sospetti (tosse, catarro non cronici, febbre o febbricola, astenia, emoftoe) o malattia contagiosa per via aerea nota in atto;
- assicurare, oltre alla regolare sorveglianza sanitaria, il trattamento dell'infezione tubercolare latente in tutti gli operatori quando indicata.



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

### **ALLEGATO "C":**

### Che cos'è e come si contrae l'epatite A?

L'epatite A è una malattia del fegato causata dal virus HAV (*Hepatitis A Virus*). La trasmissione dell'infezione avviene per via orofecale. In genere il contagio avviene per contatto diretto da persona a persona, mentre solo raramente sono stati osservati casi di contagio per trasfusioni di sangue o prodotti derivati. Causa comune di infezione è il consumo di acqua o cibi crudi o non cotti a sufficienza, soprattutto molluschi, contaminati con materiale fecale contenente il virus. Abbastanza diffusa risulta la trasmissione del virus tramite rapporti sessuali di natura omosessuale con persone infette, nonché attraverso la condivisione di materiale usato per iniettarsi droghe. Il contagio può verificarsi più facilmente negli asili, nei centri per disabili, nelle caserme, nelle prigioni e in tutti i luoghi caratterizzati da scarsa igiene. Solo occasionalmente si verifica in ambienti domestici e nei ristoranti.

### Quali sono i sintomi dell'epatite A?

Il virus dell'epatite A causa disturbi improvvisi e di breve durata. La gravità dei sintomi varia a seconda dell'età del paziente. I bambini possono non mostrare alcun sintomo, mentre negli adulti la malattia può manifestarsi con sintomi simil-influenzali lievi, generalmente da 2 a 7 settimane dopo il contatto con il virus. Si tratta, generalmente, di stanchezza e spossatezza, febbre (fino a 38 °C), perdita di appetito, nausea, mal di testa, dolori muscolari, dolore all'addome (al di sotto delle costole, sul lato destro, in corrispondenza del fegato). Con il proseguire della malattia compaiono altri sintomi, quali una colorazione molto scura delle urine, una colorazione molto chiara delle feci, ittero e prurito. Le complicanze gravi dell'epatite A sono estremamente rare, tanto che la maggior parte delle persone colpite va incontro a una remissione spontanea dei sintomi entro 1 o 2 mesi.

### Come viene diagnosticata l'epatite A?

L'epatite A viene diagnosticata mediante un esame del sangue, con il quale viene ricercata la presenza di anticorpi specifici contro il virus dell'epatite A (anticorpi IgM anti-HAV). L'esame del sangue risulta positivo già 5 giorni prima che siano evidenti i sintomi e rimane positivo per circa 6 mesi dopo l'infezione. In caso di sospetto contatto con il virus dell'epatite A, è importante rivolgersi immediatamente al medico per avere conferma della diagnosi.

### Come si cura l'epatite A?

L'epatite A non si cura con alcun farmaco, poiché, nella maggioranza dei casi, i sintomi sono lievi e la malattia si risolve spontaneamente. In caso di infezione da epatite A, è importante rallentare i ritmi di vita, per compensare la riduzione delle energie. È importante non rientrare al lavoro o a scuola finché non è scomparso l'ittero e non è tornato l'appetito. È anche indicata una dieta bilanciata e l'assunzione di molti liquidi. Per non sovraccaricare il lavoro del fegato, si consiglia di suddividere i pasti in tanti piccoli spuntini, di ridurre il consumo di alimenti troppo grassi, a favore di pietanze facilmente digeribili, e di evitare il consumo di alcol, che potrebbe causare ulteriori



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

danni al fegato. In caso di epatite A, non assumere farmaci o prodotti di erboristeria, a meno che non siano approvati dal medico, perché il fegato ha una ridotta capacità di degradare i farmaci.

Solo in casi molto rari si rende necessario il ricovero in ospedale, per tenere sotto controllo la funzionalità del fegato, gestire complicanze quali il sanguinamento, fornire un'adeguata nutrizione, o in casi ancora più rari, sottoporre il paziente a trapianto di fegato.

### Quali possono essere le conseguenze dell'epatite A?

L'epatite A non è una malattia cronica e non comporta generalmente conseguenze. Conseguenze gravi, quali l'insufficienza epatica, possono verificarsi nei casi in cui il paziente sia affetto da altre malattie del fegato (per esempio epatite C) e negli anziani. Il decesso a seguito di epatite A è molto raro.

Come disinfettare gli oggetti e l'ambiente per ridurre il rischio di epatite? Per il virus dell'epatite A ed il virus dell'epatite E (a trasmissione feco-orale) è utile la disinfezione degli impianti igienici con Lysoform. Lo stesso disinfettante, opportunamente diluito, può essere usato per lavare vegetali o disinfettare acque potenzialmente infette.

Si ricorda agli IP e OSS, che in caso di presenza di ospite contratto da EPATITE A, è tassativamente obbligatorio operare con guanti protettivi e mascherina monouso per la protezione dal contatto accidentale con sangue e matrici organiche.

### Come si previene l'epatite A?

Vaccinazione. È il modo migliore per prevenire l'epatite A, perché conferisce una protezione a lungo termine. Il vaccino viene somministrato in due dosi, generalmente con un intervallo di 6 mesi. La dose iniziale dà un'adeguata protezione a breve termine, mentre la seconda dose dà una protezione a lungo termine. Il più comune effetto collaterale del vaccino è rossore e fastidio nel punto di iniezione.

A chi è raccomandata la vaccinazione?

- Bambini di età superiore a 1 anno.
- Viaggiatori verso regioni con scarse regole sanitarie o nelle quali l'epatite A è diffusa (Medioriente, Europa dell'Est, Sud e Centro America, Africa, Sud-Est Asiatico).
- Pazienti con malattie croniche del fegato o malattie della coagulazione (per es. emofilia).
- Pazienti che sono stati sottoposti o che sono in attesa di trapianto di fegato.
- Tossicodipendenti.
- Omosessuali (maschi).
- Persone a rischio di infezione per tipologia di lavoro (per es. staff di asili, di centri di cura e chi maneggia cibi).
- Immunoglobuline. Possono essere somministrate in soggetti a rischio di infezione che risultano allergici a componenti del vaccino. Si tratta di un'iniezione, effettuata poco prima



### SEGNALAZIONE TRAMITE CODICE A COLORI

Rev 01 14/03/17

della partenza verso zone a rischio, che conferisce una protezione temporanea (circa 3 mesi) contro l'epatite A e riduce il rischio di infezione di oltre il 90%. Se si intende viaggiare per un lungo periodo (più di 5 mesi) in aree in cui l'epatite A è endemica può rendersi necessaria una seconda somministrazione. Soggetti anziani, con sistema immunitario indebolito, malattie croniche del fegato o altre malattie concomitanti, che hanno in programma di partire entro due settimane, dovrebbero ricevere una prima dose di vaccino oltre alle immunoglobuline prima della partenza e la seconda dose 6-12 mesi dopo. Le immunoglobuline non sono necessarie nei soggetti sani vaccinati per l'epatite A.

• Igiene personale. Rispettare sempre la massima igiene personale, lavandosi le mani con sapone e acqua calda (per 15-30 secondi) dopo aver usato il bagno o dopo aver cambiato un pannolino e prima di cucinare e mangiare. I gel a base di alcol rappresentano una ragionevole alternativa se non si ha a disposizione acqua.

### **Alimentazione**

- Non bere latte non pastorizzato o cibi che contengono latte non pastorizzato.
- Lavare la frutta e la verdura molto bene prima di mangiarla.
- Mantenere la temperatura del frigorifero a 4,4 °C o meno, e del freezer a −17,8 °C o meno.
- Consumare il prima possibile cibi precotti, deperibili o pronti.
- Mantenere carne, pesce e pollame crudo separati dagli altri cibi.
- Lavare le mani, i coltelli e i taglieri dopo aver maneggiato cibo crudo, compresa carne, pesce e pollame.
- Cuocere bene i cibi di origine animale e le uova (finché il rosso non diventa sodo).
- Non lasciare i cibi cotti a temperatura ambiente per più di 2 ore (1 ora se la temperatura ambientale è superiore a 30 °C).

F	Rev	Elaborato	Verificato	Approvato
(	)1	SPP	Coordinatore	Direttore Generale
		Firma	Firma	Firma



### PROCEDURA TRASPORTO OSPITE/UTENTE SU CARROZZINA CON FURGON-CINO DOTATO DI SOLLEVATORE IDRAULICO

### Prerequisiti:

- presenza di certificato di conformità del sollevatore elettroidraulico, dei dispositivi di trattenuta della carrozzina e della cintura di sicurezza da utilizzare durante il trasporto;
- presenza di autista e di accompagnatore (\*);
- regolare manutenzione al mezzo, al sollevatore elettroidraulico ed ausili per il trasporto (ancoraggi e cintura di sicurezza);
- presenza ed efficienza della dotazione di bordo; estintore e pacchetto di primo soccorso.

L'autista deve conoscere i contenuti della presente procedura.

#### PROCEDURA:

- Parcheggiare in un'area adeguata, pianeggiante, con sufficienti spazi di manovra e di caricamento dell'ospite in sicurezza.
- Aprire portelloni
- Prendere telecomando e azionare la discesa azionando l'apposito tasto
- Aspettare la completa discesa della pedana
- Fare salire la carrozzina sull'apposita pedana
- L'autista aziona il sollevamento della pedana, mentre l'accompagnatore si preoccupa della stabilità dell'ospite sulla carrozzina durante il sollevamento;
- A fine sollevamento si abbassa il collegamento tra il sollevatore idraulico;
- Provvedere all'ancoraggio della carrozzella con gli appositi fermi;
- Provvedere a legare l'ospite con apposita cintura di sicurezza;
- Riposizionare il sollevatore elettroidraulico in posizione di sicurezza;
- L'accompagnatore si posiziona in un sedile nei pressi della carrozzina per assistere, in caso di necessità, l'ospite/utente.

Piacenza, 18 maggio 2019

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott.ssa Cristiana Bocchi)

(\*) se previsto in base alla gravita' del trasportato







# IN VIAGGIO WHILE DRIVING AUF DER REISE EN VIAJAR



### Per una guida sicura ricordati che...



For a safe trip remember...



Für eine sichere Fahrt denke an...



Para una conducción segura, recuerde que ...

### 1 Controlli sul veicolo



### Prima di partire controlla:

- Gomme
- Luci
- Olio e acqua
- Documenti di guida (patente di guida valida, carta di circolazione e il certificato di assicurazione)

Controls on vehicle Before leaving check:

- Tires
- Lights
- Oil and water
- Driving documents (valid driving license, registration certificate and insurance certificate)

Kontrollen am Fahrzeug Vor der Reise prüfe:

- Reifen
- Lichter
- Öl und Wasser
- Fahrdokumente (gültiger Führerschein, Zulassungsschein und haftpflichtversicherungsschein)

Controles sobre el vehículo Antes de salir controlar:

- Llantas
- Luces
- El aceite y el agua
- Documentos para conducir (licencia de conducción válida, permiso de circulación y certificado de seguro)

### 2 Informazioni sulla viabilità

#### www.cciss.it



Traffic information
Verkehrsinformationen
Informaciones sobre el tráfico



Chiama il numero verde 1518 Call 1518 (freecall) Ruf die Nummer 1518 (kostenlos) Marque el 1518 (llamada gratuita)



Ascolta i Notiziari su
Onda Verde su Radio RAI 1 - 2 - 3
Isoradio 103.3 MhZ
Listen to traffic informations on:
Höre Verkehrsinformationen auf:
Escuche noticieros en:
Radio RAI 1 - 2 - 3
Isoradio 103.3 MhZ



Ulteriori informazioni sui pannelli a messaggio variabile e agli ingressi delle autostrade.

Updated information can be found on message panels along the motorway and at motorway entrances Weitere Informationen über Wechselverkehrszeichen und bei den Autobahneinfahrten.

Más informaciones en los carteles de mensajes variables en las entradas de las autopistas.

### 3 Trasporto bambini



Children in cars Kindertransport Transportes de niños

### Fino a 1,50 metri di altezza usa seggiolini e adattatori

For children under the height of 1,50 meters use type approved child slot or restrain systems
Für Kinder unter 1,50 Meter verwende Kindersitze oder

Für Kinder unter 1,50 Meter verwende Kindersitze oder Erhöhungen

Hasta 1,50 metros utilice el asiento con ajuste de cinta del cinturón del vehículo y cojín adaptador

### 3 Sistemi di protezione

protection systems Schutz-Systeme los sistemas de protección



### Cinture di sicurezza obbligatorie per tutti gli occupanti

Drivers and passengers must always wear a seat belt Rückhaltesysteme: verpflichtend für alle Insassen Cinturones de seguridad: obligatorio para todos los ocupantes



Casco omologato e allacciato approved helmet and tied zugelassenen Helm und gebunden casco homolagado y enlazado



Abbigliamento tecnico con protezioni Technical equipment with protection devices Technische Ausstattung mit Schutz-Geräte Equipo técnico con protecciones

### 5 Limiti di velocità

Speed limits Geschwindigkeitsbegrenzungen Los límites de velocidad



Polizia Stradale

controllo

elettronico della velocita

con sistema tutor

Strade urbane Urban roads

Geschlossene Ortschaften

Vías urbanas



Strade extraurbane secondarie

Suburban roads

Zweitrangige Freilandstrassen

Carreteras secundarias



Strade extraurbane

Suburban roads

Erstrangige Freilandstrassen

**Carreteras** 



\*in caso di precipitazioni

during rainfall

beim niederschlag en caso de precipitaciones



Autostrade

Motorways

Autobahnen

**Autopistas** 



\*in caso di precipitazioni

during rainfall beim niederschlag

en caso de precipitaciones



#### 6 Uso del cellulare



Mobile phones Benutzung des Telefons Uso del teléfono móvil



**Usa il viva-voce o l'auricolare**Allowed only using hands-free equipment, earphone or

Allowed only using nands-free equipment, earphone of headset:

Verwende eine Freisprechanlange oder Kopfhörer Utilice el manos libres o auricular



Safety Distance Sicherheitsabstand Distancia de seguridad



MANTIENI la distanza di sicurezza: non rischiare tamponamenti.

Keep a safe distance to the vehicle ahead: act so as to avoid rear - end collisions.

Zur zusammenstossvermeidung: halten sie den erforderlichen sicherheitsabstand ein. Guardia la distancia de seguridad. evita el peligro de choques traseros.

#### 8 <u>Uso corretto delle corsie</u>



Lane discipline Ordnungsgemäße Verwendung der Fahrspur Uso adecuado de los carriles

Circola sempre sulla corsia più libera a destra Always drive in the clearest right-hand lane Befahre immer die freie Rechtsspur Circule siempre en el carril sobre su derecha más libre



## 2

#### 9 Tasso alcolemico: 0,5 gr/l

Blood alcohol content Blutalkoholgehalt 0,5 gr/l Tasa de alcohol 0,5 gr/l

Mai guidare sotto l'effetto di alcool e droghe. Do not drive under the influence of drugs or alcohol. Fahren sie nie unter drogen-oder alkoholeinfluss. Nunca conduzcas si has consumido alcohol o drogas.

#### 10 In caso di incidente

- fermati e porta assistenza ai feriti;
- se non ci sono feriti sposta subito i mezzi sulle piazzole di sosta o sulla corsia di emergenza.
- indossa sempre il giubbotto catarifrangente

#### IN CASE OF ACCIDENT:

- stop and help the injured;
- if there are no casualties move vehicles to the emergency lane immediately.
- always wear a reflective vest. BET LINEALI:
- halte an und leiste den Verletzten Erste Hilfe
- wenn keine Verletzte sind stelle die Fahrzeuge auf das Notbankett oder auf die Notspur
- trage immer eine reflektierende Weste EN CASO DE ACCIDENTE:
- deténgase y preste asistencia a los heridos;
- si no hay heridos situar los vehículos en lugar seguro o en el carril de emergencia.
- use siempre el chaleco reflectante





- ... AND HOWEVER, IN ANY EVENT, CALL HELP ...
- ... UND JEDENFALLS, RUFE UM HILFE...
- ... Y EN CUALQUIER CASO, PIDA AYUDA ...

Numeri d'emergenza Emergency numbers Notfallnummern Números de emergencia

113 112 115 118

POLIZIA DI STATO CARABINIERI VIGILI DEL FUOCO SOCCORSO SANITARIO

Comporre il numero scelto da qualsiasi telefono (chiamata è gratuita, non occorre nè gettone nè tessera). Riferire:

- Nome e numero telefonico del chiamante
- Luogo dove è necessario l'intervento
- Motivo della richiesta

Die gewünschte Nummer kannst du von jedem Telefon aus wählen (der Anruf ist kostenlos - Münzen oder Telefonkarten sind nicht erforderlich). Bitte nenne:

- Deinen Namen und die Telefonnummer
- Ort, wo der Einsatz notwendig ist
- Grund des Einsatzes

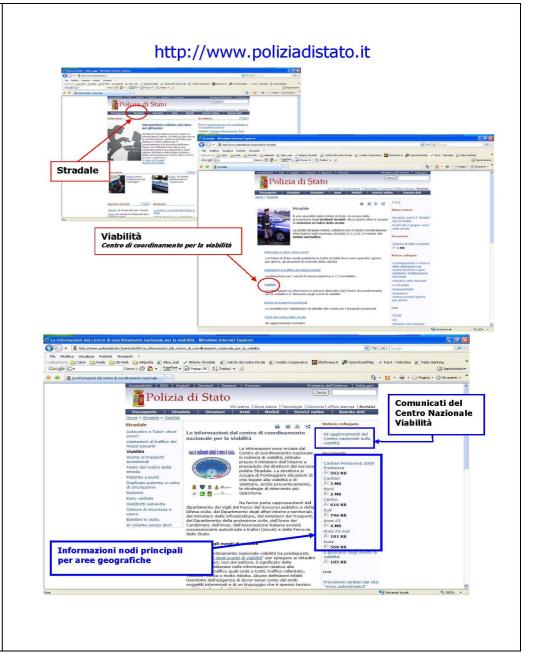
Grana acc

Dial the phone number you need from any telephone (the call is free - neither coins nor cards are required). Please tell the operator:

- Your name and the telephone number you are calling from
- The place where the assistance is required
- The reason for the request

Haga el número deseado desde cualquier teléfono (la llamada es gratis, no son necesarias moneda ni tarjeta). Diga por favor:

- Su nombre y el número desde el cual llama
- El lugar donde es necesario prestar ayuda
- El motivo de su llamada



#### ISTRUZIONE OPERATIVA



# ATTIVITA' DI CARICO / SCARICO PRESSO MAGAZZINO GENERALE di VIA CAMPAGNA nº 157

Rev 01 18/05/2019

#### 1. SCOPO

Lo scopo della presente procedura è quella di definire le modalità operative per lo svolgimento in sicurezza delle attività di carico/ scarico presso il magazzino di via Campagna.

#### 2. APPLICABILITÀ

Si applica a tutte le attività di carico/scarico merci ed alle seguenti mansioni:

- Addetto al magazzino;
- Addetto al guardaroba.

#### 3. DPI

Gli addetti durante lo svolgimento dell'attività di movimentazione della merce dovranno indossare i seguenti DPI:

- Guanti con protezione dal rischio meccanico EN 388;
- Scarpe antinfortunistiche con puntale rinforzato e suola antiscivolo.





#### 4. REGOLE DI STOCCAGGIO

Con la presente si vogliono ricordare le principali regole di stoccaggio da adottare all'interno del magazzino di Via Campagna:

- è vietato movimentare la merce all'interno del magazzino privi dei DPI sopra indicati;
- è vietato dare in gestione a terzi (es. azienda adibita al carico/scarico) attrezzature, macchine ed impianti di proprietà ASP;

#### ISTRUZIONE OPERATIVA



# ATTIVITA' DI CARICO / SCARICO PRESSO MAGAZZINO GENERALE di VIA CAMPAGNA nº 157

Rev 01 18/05/2019

- è vietato effettuare le operazioni di scarico delle merci consegnate dalla aziende adibite al trasporto. Tali aziende oltre alla consegna dovranno occuparsi anche dello scarico della merce.
- è obbligatorio effettuare le operazioni di stoccaggio presso le scaffalature dedicate. Nel caso le scaffalature siano colme, è consentito lo stoccaggio di un bancale sopra l'altro solo a condizione che la merce del bancale inferiore presenti elevata resistenza e non sia caratterizzato da ammaccature o da materiale deformabile (es. cartone umido o bagnato, pannoloni).

#### 5. RESPONSABILITA'

Figura	Attività	Responsabilità
Responsabile Magazzino / Guardaroba	<ul> <li>Verifica l'applicazione della presente procedura.</li> <li>Segnala alla direzione e Servizio di Prevenzione e Protezione eventuali non conformità</li> </ul>	Segnala alla direzione e Servizio di Prevenzione e Protezione eventuali non conformità
Addetto al magazzino	Opera presso il magazzino e si occupa dello stoccaggio della merce all'interno di esso.	<ul> <li>Si impegna al rispetto delle presente procedura;</li> <li>segnala eventuali difficoltà nell'applicazione della presente procedura.</li> </ul>

#### PROCEDURA OPERATIVA



#### Protocollo legionella

### INTERVENTI PREVENTIVI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO

Rev 01 15/05/2018

#### 1. SCOPO

Lo scopo della presente procedura è indicare le azioni da compiere per la prevenzione del rischio di legionellosi al fine di applicare i contenuti citati all'interno del Protocollo Legionella; la stessa procedura è uno strumento indispensabile per gli interventi di flussaggio periodico ordinario degli impianti idrici.

#### 2. APPLICABILITÀ

Si applica a gli impianti idrici aziendali con particolare attenzione agli impianti appartenenti alle aree "critiche":

- aree in cui i precedenti campionamenti hanno rilevato valori a rischio;
- stanze vuote o rubinetti poco usati o non usati.

#### 3. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- Delibera della Giunta Regionale Emilia Romagna del 21 luglio 2008, n. 1115 (Approvazione linee guida regionali per la sorveglianza e il controllo della legionellosi)
- Protocollo legionella A.S.P. "CITTA' DI PIACENZA" (rev. del 5/12/17)

#### 4. RESPONSABILITA'

Figura	Attività	Responsabilità
	<ul> <li>Interventi di flussaggio ordinario nei punti indicati in planimetria allegata;</li> </ul>	
Addetto al flussaggio	<ul> <li>Compilazione con firma del registro delle operazioni di vigilanza preventiva;</li> <li>Verifica dello stato di fatto dei rubinetti/docce (vedi allegato I alla presente procedura);</li> </ul>	Personale dipendente incaricato dal Dirigente Responsabile per l'esecuzione dei flussaggi periodici presso la struttura. L'incaricato, previo addestramento, eseguirà l'attività di flussaggio nelle modalità sopra indicate.
	- Segnalazione alla ditta	

#### PROCEDURA OPERATIVA



#### Protocollo legionella

## INTERVENTI PREVENTIVI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO

Rev 01 15/05/2018

Figura	Attività	Responsabilità
	preposta alla manutenzione di eventuali guasti e/o malfunzionamenti.	
Preposti o Dirigenti	Verifica l'attuazione degli interventi indicati in procedura. Nello specifico verifica che:  - L'addetto al flussaggio compili il registro delle operazioni di vigilanza preventiva; - L'addetto al flussaggio indossi i DPI specifici per lo svolgimento di tale attività.	Sovrintende sul corretto operato da parte dell'addetto al flussaggio e provvede a segnalare verbalmente, o se necessario per iscritto, al datore di lavoro e/o dirigente eventuali inadempienze in merito alle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro ed uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione per lo svolgimento dell'attività specifica.
Responsabile Protocollo Legionella	Provvede all'attuazione della presente procedura e degli interventi di miglioramento indicati presso il Protocollo Legionella.	Responsabile all'applicazione dei contenuti citati all'interno del protocollo di Legionella ( vedi def. Responsabile di Protocollo).

#### 5. DPI

Gli addetti durante lo svolgimento dell'attività di flussaggio dovranno avere a disposizione i seguenti DPI:

- Maschera protettiva per vie respiratorie FFP3;
- Occhiali EN 166 con protezione da getti liquidi;
- Guanti monouso.







#### PROCEDURA OPERATIVA



#### Protocollo legionella

### INTERVENTI PREVENTIVI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO

Rev 01 15/05/2018

#### 6. PROCEDURA

## OPERAZIONI DI FLUSSAGGIO ACQUA CALDA DA ESEGUIRE NELLE VARIE SEDI DELL'ASP.

Le operazioni dovranno essere svolte, compatibilmente con le attività di reparto o di alloggio, senza interruzioni, compiendo le seguenti Operazioni:

#### IN OGNI PUNTO DI EROGAZIONE DELL'ACQUA:

APRIRE il rubinetto del lavandino, del lavabo, della doccia e del bidè (acqua calda) e lasciarla scorrere per almeno 5 minuti

POSIZIONARE LA DOCCETTA/BIDE' sopra al water e lasciare scorrere acqua calda per almeno 5 minuti

Si passa cosi' al reparto successivo e si procede nello stesso modo sino alla conclusione delle operazioni.

#### SI RACCOMANDA:

- 1) Disturbare il meno possibile gli Ospiti/Utenti.
- 2) Non coinvolgere il Personale di Servizio nelle suddette operazioni
- 3) Aprire i rubinetti con le dovute cautele per evitare schizzi
- 4) NON BAGNARE E NON SPORCARE. Eventualmente asciugare e pulire
- 5) Segnalare in check-list allegata alla procedura (ALLEGATO I) le stanze dove vengono riscontrate difficolta' (flessibili corti, doccette rotte o mancanti, rubinetti mal funzionanti, ecc.)
- 6) **ESEGUIRE** LE PRESENTI MANSIONI CON RESPONSABILITA' E COL DOVUTO BUON SENSO

#### 7. PERIODICITA'

La presente procedura dovrà essere applicata con una frequenza pari ad una volta ogni 15 giorni e nelle modalità concordate con i responsabili di Servizio

	Elaborato	Verificato			Approvato	
01	Giuseppe Fornaroli (ASPP)	Dott. Ing.	Sara	Zanardi	Dott. Alfredo Rizzato	(Resp. della
		(RSPP)			Procedura)	` .
	Firma	Firma			Firma	



#### Definizioni

Le norme relative all'utilizzo dei videoterminali sono contenute negli art. da 172 a 179 (titolo VII) e nell'allegato XXXIV del D.Lgs.81/2008.

Le definizioni più importanti per l'applicazione delle suddette norme sono:

- **videoterminale**: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;
- posto di lavoro: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera o altro sistema di immissione dati, le apparecchiature connesse (unità a dischi, telefono, modem, stampante, ecc.), supporto per documenti, sedia, piano di lavoro, ambiente di lavoro immediatamente circostante, software per l'interfaccia uomo-macchina;
- **lavoratore:** il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico od abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art. 175.

Le norme non si applicano ai lavoratori addetti:

- ai posti di guida di veicoli o macchine;
- ai sistemi informatici montati a bordo di mezzi di trasporto;
- ai sistemi informatici destinati in modo prioritario all'utilizzazione da parte del pubblico;
- ai sistemi denominati portatili ove non siano oggetti di utilizzazione prolungata sul posto di lavoro;
- alle macchine calcolatrici, ai registratori di cassa e a tutte le attrezzature munite di un piccolo dispositivo di visualizzazione dei dati o delle misure, necessario all'uso diretto di tale attrezzature; alle macchine di videoscrittura senza schermo separato.

#### 1. Rischi

I principali rischi per la salute dei lavoratori addetti ai videoterminali sono:

- disturbi visivi:
- disturbi muscolari o scheletrici;
- stress.

#### 1.1. Disturbi visivi

In genere questi disturbi (in particolare la sindrome da fatica visiva o astenopia) sono conseguenza di fattori come:



- contrasto e luminosità dello schermo non corretti;
- caratteri di grandezza non ottimale;
- disturbi visivi preesistenti non corretti o mal corretti;
- condizioni ambientali sfavorevoli, ad es. eccessiva



secchezza dell'aria, illuminazione non corretta con presenza di riflessi e/o abbagliamenti, ecc.

#### 1.2 Disturbi muscolari e scheletrici

Si tratta in particolare di affaticamento muscolare, di dolori alle spalle e al collo e di dolori alla colonna vertebrale dovuti al mantenere per lungo tempo posizioni fisse e non "ergonomicamente" corrette (ergonomia = applicazione congiunta di alcune scienze biologiche e di alcune scienze tecniche, per assicurare tra l'uomo e il lavoro il massimo adattamento reciproco, al fine di accrescere il rendimento del lavoratore e di contribuire al suo benessere sul posto di lavoro). In fig. 1 è riportato un esempio di posizione corretta e uno di posizione non corretta.

Possono esserne causa l'utilizzo di tavoli troppo alti o troppo bassi, di sedie rigide o senza schienale o con sedile troppo basso o troppo alto, ecc.

#### 1.3. Stress

Può essere conseguenza del carico di lavoro, di fattori ambientali (clima, rumore, spazi inadeguati, ecc.), di caratteristiche del software non adeguate al lavoro da svolgere e alle capacità del lavoratore.

#### 2. Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro ha l'obbligo di adottare le misure necessarie per rendere ergonomicamente corretto il posto di lavoro al videoterminale al fine di minimizzare i rischi per la salute dei lavoratori precedentemente evidenziati.

Il datore di lavoro deve organizzare l'attività lavorativa assegnando il lavoro ai videoterminali in modo da evitare il più possibile, compatibilmente col tipo di attività da svolgere, la ripetitività e la monotonia delle operazioni.

I lavoratori addetti ai videoterminali per almeno 4 ore consecutive hanno diritto a una interruzione del lavoro mediante pausa o cambio di attività. Le modalità di tale interruzione sono stabilite dalla contrattazione collettiva e/o aziendale. In assenza di specifiche disposizioni contrattuali, il lavoratore ha comunque diritto a una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.

Le pause sono aumentabili per indicazione del medico competente, non cumulabili a inizio o termine lavoro, non riassorbibili in caso di accordi di riduzione di orario.

Tutti i lavoratori addetti al lavoro con vdt (secondo la definizione precedentemente data) devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria. Essi devono essere sottoposti a visita medica preventiva prima dell'inizio dell'attività lavorativa con un esame degli occhi e della vista. Se necessario il lavoratore può essere sottoposto a ulteriori esami specialistici.

In seguito alla visita medica il medico competente può dare un giudizio di non idoneità o di idoneità con o senza prescrizioni.

I lavoratori classificati come idonei con prescrizioni e i lavoratori che abbiano compiuto il quarantacinquesimo anno di età devono essere sottoposti a visita di



controllo con periodicità almeno biennale. Qualora il lavoratore sospetti una sopravvenuta alterazione della funzione visiva (e in seguito ad avvallo del medico competente) può richiedere un controllo oftalmologico.

Qualora si rendano necessari "dispositivi speciali di correzione" in funzione dell'attività svolta, il D. Lgs. 81/08 prevede che la spesa relativa alla loro fornitura sia a carico del datore di lavoro. A tal proposito si riporta quanto specificato dalla Circolare del Ministero del Lavoro Francese DRT n° 91-18 (che recepisce la direttiva CEE 90/270 relativa al lavoro al videoterminale): "I dispositivi speciali di correzione sono in rapporto esclusivo con il lavoro svolto: pertanto la norma riguarda unicamente i dispositivi che migliorano la visione intermedia. Per questo motivo i dispositivi che facilitano la visione progressiva non vanno considerati come dispositivi speciali ai fini del decreto. Quando è indispensabile l'utilizzo di un dispositivo speciale di correzione ed è possibile integrare tale dispositivo in un dispositivo di correzione normale, solo la differenza di costo di questo dispositivo di correzione misto è a carico del datore di lavoro".

Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori una adeguata formazione e informazione sulle modalità di svolgimento del lavoro e sulle misure applicabili al posto di lavoro, in particolare per quanto riguarda la protezione degli occhi e della vista. Il datore di lavoro deve informare preventivamente i lavoratori e il loro rappresentante per la sicurezza dei cambiamenti tecnologici che comportino mutamenti nell'organizzazione del lavoro.

#### 3. Requisiti ergonomici del posto di lavoro

I requisiti minimi del posto di lavoro al videoterminale (per le attrezzature, per l'ambiente circostante e per i programmi utilizzati) sono ben specificate nell'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08.

#### 3.1 Attrezzature

In generale l'utilizzazione delle attrezzature non deve essere fonte di rischio per i lavoratori. In particolare:

#### 3.1.1. Lo schermo

I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato fra i caratteri e le linee. L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento e da altre forme di instabilità.

La brillanza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili a condizioni ambientali. Lo schermo deve essere orientabile e inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore.

È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Lo schermo non deve avere riflessi o riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore.



#### 3.1.2. Tastiera

La tastiera deve essere inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani.

Lo spazio davanti alla tastiera deve essere sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e per le braccia dell'utilizzatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa.

I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

#### 3.1.3. Piano di lavoro

Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. È necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda.

#### 3.1.4. Sedile di lavoro e posizione



Il sedile di lavoro deve essere stabile (con supporto a cinque razze), permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento (traslabile su rotelle) ed una posizione comoda. I sedili devono avere una altezza regolabile. Il loro schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione.

Nella fig. 2 sono evidenziati i principali standard dimensionali per una corretta posizione.

Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di quelli che lo desiderino.

La posizione ottimale è quella eretta e rilassata, senza contrarre le spalle, i piedi ben distesi sul pavimento o su poggiapiedi per le persone di bassa statura), gli avambracci e le cosce devono risultare paralleli al piano orizzontale.

#### 3.2. Ambiente

#### 3.2.1. Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambi di posizione e di movimenti operativi.

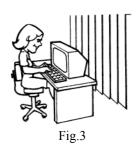


#### 3.2.2. Illuminazione

L'illuminazione generale e quella specifica (lampade di lavoro) devono garantire una illuminazione sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Fastidiosi abbagliamenti e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature devono essere evitati strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche.

#### 3.2.3. Riflessi e abbagliamenti



I posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, le pareti trasparenti o traslucide, nonché le attrezzature e le pareti di colore chiaro non producano riflessi sullo schermo.

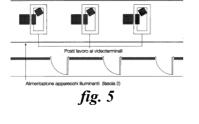
Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile (ad es. tende a veneziana) per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro (fig. 3 e 4).



Fig.4

In generale davanti e dietro il

videoterminale conviene che non vi siano luci o finestre, che la direzione dello sguardo verso lo schermo sia parallela alle finestre e che le lampade di illuminazione generale siano montate su linee continue, anch'esse parallele alla direzione dello sguardo verso lo schermo (fig. 5).



#### 3.2.4. Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti ai posti di lavoro al vdt deve essere tale da non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

#### 3.2.5. Calore

Le attrezzature appartenenti ai posti di lavoro al vdt non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori.

#### 3.2.6. Radiazioni

Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.



#### 3.2.7. Umidità

Si deve fare in modo di ottenere e mantenere una umidità soddisfacente. Se l'aria è troppo asciutta ciò può ad es. essere realizzato mediante umidificatore.

#### 3.3. Interfaccia elaboratore-uomo (software)

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implichino l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

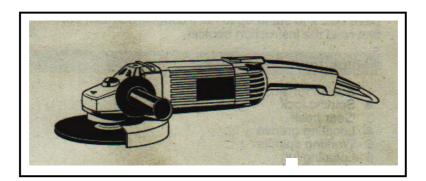
- il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- il software deve essere di facile uso e, se del caso, adattabile al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore; nessun dispositivo di controllo qualitativo o quantitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- i sistemi devono fornire ai lavoratori delle indicazioni sul loro svolgimento;
- i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e a un ritmo adeguato agli operatori;
- i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.



#### **FLESSIBILE**

Pagina 1 di 5

# PROCEDURA DI SICUREZZA PER L'USO E MANUTENZIONE DEL FLESSIBILE (SMERIGLIATRICE ANGOLARE)



#### **DESCRIZIONE**

La smerigliatrice angolare è una attrezzatura di lavoro portatile progettata per troncare, sgrossare e spazzolare a secco materiali metallici e materiali pietrosi e può essere impiegata anche per lavori di levigatura e lucidatura.

#### **IMPORTANTE**

È possibile lavorare con l'elettroutensile in oggetto, senza incorrere in pericoli soltanto dopo avere letto le istruzioni riportate sul **manuale per l'uso e manutenzione** della macchina e sequendo rigorosamente le prescrizioni in esso contenute.

#### Lavori in luoghi conduttori ristretti, e angusti:

nei lavori in luoghi conduttori ristretti ed angusti, non é consentito l'uso di attrezzature elettriche portatili a tensione superiore a 50 V. In presenza di tali luoghi occorre utilizzare utensili elettrici portatili alimentati da un trasformatore di isolamento o un trasformatore di sicurezza a bassissima tensione (per questo ultimo es. 220/24 V).

Sia il trasformatore d'isolamento sia quello di sicurezza devono essere mantenuti fuori dal luogo conduttore ristretto

.



#### **FLESSIBILE**

Pagina 2 di 5

#### SCOPO DELLA PROCEDURA

Formare informare e addestrare i lavoratori incaricati all'uso della SMERIGLITRICE ANGOLARE, affinché, gli stessi, dispongano di tutte le conoscenze adeguate e specifiche, tali da consentirne l'utilizzo dell'attrezzatura di lavoro, in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone, come disposto dal combinato tra art. 71, comma 7 e art. 73 del D.Lgs. 81/2008:

- per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso disporranno di ogni necessaria informazione e istruzione e riceveranno una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:
  - a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
  - b) alle situazioni anormali prevedibili.

Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso verranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati e ci si accerterà che esse siano state recepite.

#### RACCOMANDAZIONI PRIMA DELL'USO

L'utilizzo della SMERIGLITRICE ANGOLARE è consentito solo alle persone informate e formate secondo le indicazioni riportate **sul manuale d'uso e manutenzione** redatto dal fabbricante della macchina.

Prima di utilizzare, regolare o riparare la smerigliatrice, l'operatore deve leggere attentamente e comprendere le istruzioni e le etichette riguardanti la sicurezza ed il funzionamento della stessa.

#### Utilizzo della SMERIGLIATRICE ANGOLARE

La smerigliatrice angolare deve essere utilizzata solo per gli impieghi e gli scopi per i quali è stata progettata.

Durante l'utilizzo di questo apparecchio alimentato con energia elettrica, osservare sempre le norme basilari di sicurezza, riportate di seguito, per ridurre il rischio di incendio, scosse elettriche e lesioni personali.

- Prima di azionare l'utensile, controllare il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto.
- Controllare sempre lo stato della spina e del cavo di collegamento. In caso risultassero danneggiati, farli ripristinare da un tecnico specializzato
- Non usare dischi da taglio per sgrassare o levigare e neppure dischi per levigare per operazioni di taglio.
- Non usare utensili non appropriati o di fortuna.
- Usare sempre utensili in buono stato di conservazione.
- Non fermare mai il disco in movimento sul pezzo in lavorazione.
- Non sollecitare mai la macchina fino a determinarne l'arresto.
- Non manomettere la cuffia di protezione del disco.
- Utilizzare solo utensili o accessori riportati nelle istruzioni d'uso e manutenzione fornito dal fabbricante.
- Utilizzare l'utensile seguendo le indicazioni del libretto di uso e manutenzione che lo accompagnano.



#### **FLESSIBILE**

Pagina 3 di 5

- Dopo la sostituzione del disco, prima di mettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso.
- Effettuando lavori che producono polvere usare efficiente impianto di aspirazione o maschera antipolvere.
- Non permettere a nessuno di sostare, durante le operazioni di smerigliatura e/o taglio, nella zona di lavoro.
- Durante l'operazione di smerigliatura osservare sempre la traiettoria delle scintille poiché, se orientata verso materiali combustibili/infiammabili, possono innescare l'incendio.
- Non apportare modifiche alle attrezzature di propria iniziativa.
- Non superare mai i limiti operativi della macchina smerigliatrice.
- Proteggere l'utensile abrasivo da urti e colpi.
- Prima di qualsiasi intervento sulla macchina, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente.
- Segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nell'attrezzatura di lavoro.
- Non considerare mai la smerigliatrice un giocattolo, bensì una attrezzatura di lavoro.

#### SISTEMI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI DURANTE L'USO

Come indicato all' art. 74 del D.Lgs. 81/2008, si intende per Dispositivo di Protezione Individuale, di seguito denominato DPI, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Come previsto dall' art. 75 del D.Lgs. 81/08, è stato previsto l'impiego obbligatorio dei DPI quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

I DPI saranno conformi alle norme di cui al D.Lgs. 4 dicembre 1992 n. 475, e sue successive modificazioni.

Di seguito sono elencati i sistemi di protezione necessari al tipo di applicazione in corso. Il mancato adempimento di tale disposizione può compromettere seri rischi per l'incolumità dell'operatore e di chi si trovi nelle vicinanze.



**Utilizzare protezioni per gli occhi** – utilizzare maschere protettive per il viso se il lavoro

che si sta eseguendo produce limatura di metallo, polvere o trucioli. Contravvenire a tale disposizione può comportare seri rischi per l'operatore.



Indossare occhiali di protezione (con protezioni frontali e laterali approvati dalle norme vigenti) durante l'utilizzo e la manutenzione della macchina se il lavoro che si sta eseguendo produce schegge, particelle solide vaganti, polvere o trucioli. Contravvenire a tale disposizione può comportare seri rischi a causa di schegge o particelle solide vaganti.



Indossare le protezioni per l'udito quando utilizzando la macchina si superano gli 85 dB(A)

Un'esposizione ripetuta e costante al rumore senza le protezioni può provocare sordità o comunque calo della funzione uditiva.



#### **FLESSIBILE**

Pagina 4 di 5



#### Indossare le scarpe di sicurezza



Indossare guanti da lavoro in pelle contro le aggressioni meccaniche



**Indossare una maschera antipolvere** pulita se il lavoro comporta la produzione di molta polvere.

#### NORME GENERALI DI FUNZIONAMENTO E TUTELA

#### Sorvegliare il lavoro

Sorvegliare sempre la macchina e il materiale su cui si sta lavorando.

L'utente non deve in alcun caso utilizzare la macchina quando non è concentrato o è distratto e sotto effetto di alcol o ha assunto medicinali.

#### Prima di usare la macchina controllare sempre che:

- l'attrezzatura non presenti danni e sia in buono stato d'uso;
- il cavo di alimentazione elettrico della smerigliatrice sia in buone condizioni;
- tutti i dispositivi di controllo e gestione della macchina utensile funzionino correttamente.

#### **Avvertimento!**

È vietato rimuovere i dispositivi di sicurezza se non per necessità di lavoro.

Qualora essi debbano essere rimossi dovranno essere immediatamente adottate misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva.

La rimessa in posto della protezione (*calotta di protezione*) deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.

Leggere e seguire tutti i passaggi e i procedimenti descritti nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Se non diversamente specificato dalle istruzioni per l'uso, rivolgersi a un centro assistenza riconosciuto per la

sostituzione o la riparazione di dispositivi e/o pezzi danneggiati.

#### Rumore/vibrazione

Il livello LpA della pressione del rumore può superare gli 88 dB (A), in questo caso è necessario usare i dispositivi di protezione dell'udito.

Generalmente la vibrazione del braccio e della mano può raggiungere di solito i 5,0 m/s<sup>2</sup>.

Utilizzando l'impugnatura supplementare con ammortizzatore delle vibrazioni, la vibrazione manobraccio dell'elettroutensile utilizzato corrisponde di solito ad un valore minore di 2,5 m/s².

#### Bloccaggio del pezzo da lavorare

Durante la lavorazione, su particolari non fissi, utilizzare una morsa per macchina o un altro congegno di bloccaggio.

Ciò evita uno spostamento del pezzo e quindi eventuali infortuni.



#### **FLESSIBILE**

Pagina 5 di 5

#### **MANUTENZIONE**

#### EFFETTUARE CON CURA LA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Prima di qualsiasi intervento sulla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza olio o grasso.

Ad intervalli regolari o tutte le volte che serve, vanno pulite le fessure di ventilazione posizionate sulla carcassa del motore.

#### **CONTROLLARE LE PARTI DANNEGGIATE**

Prima di utilizzare l'attrezzatura tutte le parti danneggiate devono essere attentamente controllate per determinare se possono funzionare in modo corretto ed eseguire la funzione richiesta.

Controllare sempre gli utensili (disco, mola da taglio, ecc.) per assicurarsi che siano integri e non scheggiati.

Tutte le parti danneggiate devono essere riparate o sostituite da un centro servizi autorizzato se non diversamente indicato nel manuale d'istruzione.

Non utilizzare l'apparecchio se l'interruttore di avviamento non si accende o spegne in modo corretto.

Durante il lavoro assumere sempre una posizione stabile.

Attenzione con i capelli lunghi e lavorare solo con copricapo aderente.

#### **SOSTITUZIONE DELLE PARTI**

Quando si esegue la manutenzione sostituire solo con parti identiche.

Per le operazioni di manutenzione straordinaria e/o riparazioni rivolgersi solo al Concessionario di fiducia o al Fabbricante della macchina.



## LAVORI IN ALTEZZA

Pagina 1 di 15

#### **INDICE**

Scopo
Campo di applicazione
Riferimenti normativi
Responsabilità ed aggiornamento
Uso in sicurezza di Scale portatili
Uso in sicurezza di Trabattello
Controlli e verifiche
Responsabilità dei lavoratori

#### SCOPO

Lo scopo della presente procedura è quello di dettare le corrette modalità di esecuzione in sicurezza di tutti i lavori effettuati in altezza siano essi effettuati mediante utilizzo di scale, trabattelli, ponti su cavalletti o ponteggi fissi.

#### **CAMPO DI APPLICAZIONE**

La procedura in oggetto si applica per le scale portatili in genere, l'uso di trabattelli, ponti mobili su cavalletti e ponteggi fissi già posati dal committente ed occasionalmente utilizzati.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni
- D.M. del 23 marzo 2000
- UNI EN 131 parte 1ª e 2ª
- D.P.R. 27/03/1998

#### **RESPONSABILITÀ ED AGGIORNAMENTO**

La responsabilità dell'aggiornamento della presente procedura è a carico del Datore di Lavoro e del SPP.

La responsabilità relativa all'applicazione della presente procedura di sicurezza è compito di tutti i destinatari, ciascuno per le proprie competenze, mentre la responsabilità relativa alla vigilanza sull'applicazione è compito dei preposti.



## LAVORI IN ALTEZZA

Pagina 2 di 15

#### **SCALE PORTATILI**

#### **GENERALITÀ**

Le scale portatili sono da molti anni tra le principali cause di infortunio sul lavoro. Nelle statistiche del 1990, le scale da sole determinavano il 2,3% degli infortuni mortali, il 9,2% degli infortuni con invalidità permanente nell'Industria e nell'Artigianato e sono tutt'oggi al primo posto tra i numerosi "agenti di infortunio".

Le cause di questi infortuni sono dovuti sostanzialmente a:

- per una quota modesta a difetti di costruzione o manutenzione;
- nella gran parte dei casi ad un uso sbagliato delle scale.

Si evince che parecchie abitudini nell'uso delle scale sono sbagliate e che molti comportamenti dei lavoratori devono essere corretti.

#### TERMINI E DEFINIZIONI

Per la corretta interpretazione della presente procedura si forniscono le seguenti definizioni:

- SCALA: attrezzatura di lavoro con gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere per raggiungere posti in altezza. Si ricorda che gli sgabelli a gradini e le sedie trasformabili sono esplicitamente esclusi da questa definizione.
- SCALA PORTATILE: scala che può essere trasportata ed installata a mano, senza mezzi meccanici.
- SCALA A PIOLI: scala portatile a pioli la cui superficie di appoggio ha una larghezza minore di 8 cm e maggiore di 2 cm.
- SCALA A GRADINI: scala portatile a gradini la cui superficie di appoggio ha una larghezza uguale o maggiore di 8 cm.
- SCALA SEMPLICE: scala portatile che non ha un proprio sostegno ed è costituita da un solo tronco.
- SCALA A SFILO a sviluppo manuale o con meccanismo: scala di appoggio a pioli costituita da 2 o 3 tronchi a montanti paralleli.
- SCALA INNESTABILE: scala di appoggio a pioli costituita da più tronchi innestabili gli uni agli altri con dispositivi di collegamento.
- SCALA DOPPIA: scala a due tronchi autostabile (si regge in piedi indipendentemente da appoggi esterni) che permette la salita da un lato o da entrambi i lati.
- SCALA TRASFORMABILE o MULTIUSO: scala portatile costituita da più tronchi che permette di realizzare sia una scala semplice di appoggio, sia una scala doppia, sia una scala doppia con tronco a sbalzo all'estremità superiore.
- SCALA A CASTELLO: scala costituita da una struttura prefabbricata mobile dotata di due ruote ed impugnature per la movimentazione, con rampa a gradini per la salita e la discesa ad inclinazione fissa e provvista di mancorrenti, piano di calpestio superiore costituente un pianerottolo completo di parapetto e fascia fermapiede.



## LAVORI IN ALTEZZA

Pagina 3 di 15

#### **CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

#### SCALE SEMPLICI PORTATILI

- Devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;
- le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4m devono avere anche un tirante intermedio;
- in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo (in genere di gomma o plastica zigrinata) alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

## SCALE AD • ELEMENTI INNESTABILI

- La lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 m. Le scale in opera di lunghezza superiore agli 8 m devono essere munite di rompitratta perché la scala non si fletta troppo e non si rompa;
- gli elementi di questo tipo di scala possono essere innestati tra loro solo se dispongono di appositi adattatori di raccordo.



#### SCALE DOPPIE

(dette "a Libro")

- non devono superare l'altezza di 5 m. Devono essere provviste di catena o dispositivo analogo di adeguata resistenza che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza;
- si raccomanda di utilizzare una scala che termini con i montanti prolungati di almeno 60 - 70 cm.





## LAVORI IN ALTEZZA

Pagina 4 di 15

### SCALE A

- devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo;
- i gradini devono essere antiscivolo;
- devono essere provviste di impugnature per la movimentazione;
- devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso.



#### **PREMESSA**

Per lavori in altezze inferiori ai due metri deve essere utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non e' giustificato a causa del <u>limitato livello di rischio e della breve durata di impiego</u> oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare.

In ogni caso non è consentito salire mai su davanzali o strutture mobili improvvisate o piano di appoggio non stabili, né appoggiare mai la scala a vetrate.

#### **MODALITÀ OPERATIVE**

#### Prima dell'uso

- Durante il trasporto a spalla la scala deve essere tenuta inclinata e mai orizzontale, particolarmente in prossimità delle svolte e quando la visuale è limitata;
- valutare il tipo di scala da impiegare in base al tipo di intervento da svolgere ed assicurarsi che la stessa sia integra nei suoi componenti;
- la scala deve superare di almeno 1m il piano di accesso (vedi disegno a lato).
   E' possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato;
- l'estremo superiore di un piolo della scala va portato allo stesso livello del bordo del piano servito, per evitare inciampi;
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra;

l'inclinazione va scelta giudiziosamente; per scale fino a circa 8 m di lunghezza, il piede (cioè la distanza orizzontale dalla base della scala dalla verticale del punto di appoggio), deve risultare pari a circa ¼ della propria lunghezza;



## LAVORI IN ALTEZZA

Pagina 5 di 15

- per scale sino a due tronchi si può ritenere valida la regola di un piede pari ad ¼ della lunghezza della scala, ma per lunghezze superiori non si può mantenere una tale proporzione. Occorre partire con un piede limitato da 80 a 90 cm per poi, man mano che si procede nel montaggio, aumentare il piede, sino a raggiungere all'incirca 2 m per le massime altezze;
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione, non sono ammissibili sistemazioni precarie di fortuna;
- per l'impiego di scale su neve, ghiaccio, fango, ghiaia, ecc., i montanti inferiori devono essere provvisti di un dispositivo a punta, in quanto i normali piedini in gomma non garantiscono l'antisdrucciolamento in tale situazione; si vieta pertanto nelle sopraccitate situazioni l'uso di scale sprovviste di punta;
- il sito dove viene installata la scala (sia quello inferiore che quello superiore) deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi e dalle aperture (per es. porte);
- nelle scale a libro controllare che i dispositivi di trattenuta dei montanti siano in tiro prima della salita, onde evitare il pericolo di un brusco spostamento durante il lavoro;
- durante la permanenza sulle scale a libro si dovrà evitare che il personale a terra passi sotto la scala;
- le scale doppie non devono essere usate chiuse come scale semplici, poiché in tale posizione possono scivolare facilmente;
- tutte le scale portatili, ad accezione di quelle a castello, devono essere utilizzate solo in modo occasionale per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo per i quali è preferibile utilizzare attrezzature più stabili;
- le scale non devono mai servire ad usi diversi da quelli per cui sono state costruite e tanto meno essere poste in posizione orizzontale per congiungere due piani;
- va evitato l'impiego di scale metalliche in vicinanza di apparecchiature o linee elettriche scoperte e sotto tensione.

#### Durante l'uso

- Indipendentemente dall'altezza dove viene eseguito il lavoro o la semplice salita, le scale, ad eccezione di quelle a libro ed a castello, devono essere sistemate e vincolate (per es. con l'utilizzo di chiodi, graffe in ferro, listelli, tasselli, legature, ecc.) in modo che siano evitati sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni od inflessioni accentuate; quando non sia attuabile l'adozione di detta misura, le scale devono essere trattenute al piede da altra persona che dovrà indossare il copricapo antinfortunistico;
- durante gli spostamenti laterali, anche i più piccoli, nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta evitando il trasporto di materiale, ad accezione degli attrezzi necessari ad eseguire il lavoro; in ogni caso non dovrà essere superata la portata massima prevista dal costruttore;
- su tutte le scale, ad accezione di quelle a libro ed a castello, è permesso operare staccando entrambe le mani dalla scala purché si rimanga ancorati alla scala con apposita cintura di sicurezza e che le modalità operative siano state concordate con il preposto;



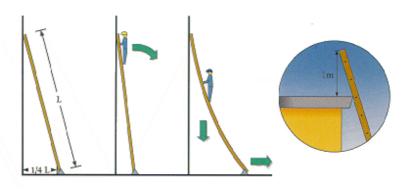
Pagina 6 di 15

- quando vengono eseguiti lavori in quota utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala stessa, così come tutte le altre situazioni in cui non è conveniente lasciare incustodita la scala con sopra l'operatore (per es. presenza di traffico, lavori su marciapiede, ecc.);
- se vengono usati utensili durante il lavoro sulle scale, questi vanno portati in borsa a tracolla o fissati alla cintura;
- non si deve saltare a terra dalla scala;
- sulle scale a libro non bisogna stare mai a cavalcioni ed il predellino può servire solo per l'appoggio di attrezzi;
- sulle scale a libro prive di montanti prolungati di almeno 60 70 cm, si deve evitare di salire sugli ultimi gradini in alto, in modo da avere ugualmente la suddetta misura rispetto al piolo in cui poggiano i piedi;
- le scale snodate multiuso (scala semplice in appoggio alla parete o come scala a libro) non dovranno essere utilizzate a ponte, come rappresentato nel disegno riportato a lato;
- in generale non superare il terz'ultimo gradino se la scala non è provvista di montanti prolungati di almeno 60 - 70cm;
- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala, tenendosi sulla linea mediana della scala ed entrambe le mani posate esclusivamente ed alternativamente sui pioli;





- per lavori eseguiti sulle scale il corpo deve essere rivolto verso la scala stessa, con i piedi sul medesimo piolo e spostati verso i montanti;
- per la scala multiuso ed utilizzata a forbice, come indicato nel disegno a lato, è vietato salire sul 3° elemento, che dovrà essere utilizzato solamente come appoggio per le mani.





Pagina 7 di 15

#### Dopo l'uso

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione, provvedendo a richiedere la necessaria manutenzione; tali controlli dovranno avvenire almeno ogni sei mesi riportando la data di effettuazione, gli esiti della verifica e la firma dell'esecutore. Sarà cura dei preposti appurare che tale verifica venga eseguita;
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e asciutto, lontane da sorgenti di calore e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Durante l'utilizzo delle scale portatili, l'operatore obbligatoriamente dovrà indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale;

D.P.I.	QUANDO	SEGNALE	
Guanti di protezione in pelle	Durante la salita e la discesa dalla scala (anche per l'operatore a terra quando la sua presenza sia prevista)		
Scarpe antinfortunistiche con suola anti scivolo	Durante tutte le operazioni (anche per l'operatore a terra quando la sua presenza sia prevista)		
Cintura di sicurezza a fascia	In caso di lavori in cui è necessario staccare entrambe le mani dalla scala e nelle altre situazioni in cui vi sia il rischio di cadere (non applicabile su scale a libro ed a castello)		

E' preferibile l'utilizzo di idonei indumenti protettivi personali (divisa di lavoro) per evitare impigliamenti.

#### **TRABATTELLO**

#### **PREMESSA**

Le principali cause d'infortunio connesse al montaggio ed all'uso del ponteggio mobile (trabattello), possono essere ricondotte a:

- lesioni e tagli alle mani e in varie parti del corpo durante il montaggio o lo spostamento del trabattello;
- schiacciamento agli arti inferiori e superiori, durante il montaggio del trabattello;
- caduta di materiali dall'alto durante il montaggio e l'uso del trabattello;
- caduta di persone dall'alto durante il montaggio e l'uso del trabattello.



Pagina 8 di 15

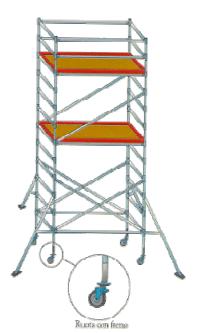
#### MISURE DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

L'uso del trabattello, determina il grave rischio di cadute al suolo; specie qualora esso sia installato od utilizzato in maniera impropria. Un altro rischio da considerare è la possibilità di caduta al suolo di attrezzi od altri materiali.

Per garantire la sicurezza dell'addetto e delle altre persone eventualmente presenti a terra nelle vicinanze del trabattello, il sistema di sicurezza aziendale prevede che siano attuate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### PRIMA DELL'UTILIZZO

- 1. deve essere verificata l'idoneità degli elementi che compongono il trabattello e devono essere scartati quelli danneggiati o corrosi;
- il piano di scorrimento delle ruote deve essere ben livellato e deve assicurare un idoneo sostentamento in funzione del carico specifico del ponte sul piano di appoggio;
- la base del ponte deve essere posizionata perfettamente verticale, mediante verifica con livella o con filo a piombo; le ruote debbono essere saldamente bloccate per impedire spostamenti durante il lavoro; devono inoltre essere estesi e saldamente posizionati gli stabilizzatori di appoggio della base.



#### MONTAGGIO E SMONTAGGIO

il montaggio e lo smontaggio del trabattello dovranno essere effettuati esclusivamente da personale esperto, assicurato contro le cadute con cinture di sicurezza o altri sistemi idonei. E' vietato gettare elementi del ponte dall'alto in quanto causa di pericolo per gli altri lavoratori e di danneggiamento dei materiali.

#### DISPOSIZIONI GENERALI

 Utilizzare "trabattelli" di tipo regolamentare corredati di libretti d'uso, con indicazioni sulle corrette modalità di montaggio e sui limiti di resistenza e stabilità. Il trabattello dovrà essere utilizzato in conformità alle disposizioni del costruttore;



## LAVORI IN ALTEZZA

Pagina 9 di 15

- 2. il trabattello deve essere ancorato ad una struttura fissa, almeno ogni due piani (circa 4 m). Nella norma non viene indicato se i due piani si riferiscano alla struttura a cui è asservito il trabattello o ai piani del trabattello stesso. Peraltro, secondo tale articolo, i trabattelli non possono essere utilizzati "liberi", cioè non vincolati a strutture fisse:
- 3. il trabattello non dovrà superare le altezze previste dal costruttore. L'operatore dovrà salire alla sommità dall'interno, seguendo le indicazioni contenute nel libretto d'uso;
- 4. ogni piano di servizio che si trovi ad altezza superiore a 2 metri deve avere un idoneo parapetto su tutti i lati esposti, costituito da una tavola fermapiedi di altezza non inferiore a cm 15, ben fissata ed appoggiata all'impalcato, di un corrente ad altezza di almeno un metro dal piano di calpestio e, se la distanza tra questo e la tavola fermapiedi supera i 60 cm, da un corrente intermedio;
- 5. ogni ponte di servizio dovrà essere provvisto di un sottoponte di sicurezza a distanza non superiore a 2,5 metri, costruito con le stesse caratteristiche di quello di servizio. Tale sottoponte può essere omesso se il ponteggio è utilizzato per lavori di manutenzione o riparazione che abbiano una durata inferiore a 5 giorni.

#### DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA'



- sarà vietato salire e/o scendere lungo i montanti esterni del trabattello e gettare gli elementi metallici nella zona sottostante;
- 2. l'operatore sul trabattello dovrà verificare visivamente che nella zona sottostante non siano presenti persone che potrebbero essere colpite dalla caduta accidentale di oggetti o materiali;
- 3. nello svolgimento delle attività, le persone presenti sul ponte non possono esercitare azioni di spinta o di trazione troppo intense rispetto alle opere fisse, in quanto potrebbero compromettere la stabilità laterale della struttura. L'operazione di spostamento del ponte è particolarmente delicata e fonte spesso di infortuni. Tale operazione deve essere fatta sotto la supervisione di un preposto ai lavori che dovrà verificare in particolare le condizioni di cui ai punti seguenti:
  - che nessun lavoratore, ne' materiali siano presenti sul ponte;
  - che il pavimento dove deve transitare il ponte sia orizzontale e non siano presenti ostacoli né irregolarità che potrebbero intralciare le ruote e causare la caduta della struttura;
  - che il costruttore abbia previsto le possibilità di spostamento per l'altezza in oggetto;
  - che nella zona ove avviene lo spostamento e che potrebbe essere interessata dalla caduta del trabattello non siano presenti lavoratori e che la posizione di quelli che spingono la struttura sia tale che non possano rimanere coinvolti dall'eventuale caduta della stessa;
  - che non siano presenti linee elettriche con conduttori non isolati ed in tensione a meno di 5 metri dalla zona in cui passerà il ponte (considerando anche lo sviluppo in altezza e la proiezione delle struttura in caso di caduta della stessa);
  - che il personale utilizzato per tale operazione sia stato istruito sulle modalità di esecuzione e sui pericoli ad essa connessi.



Pagina 10 di 15

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Durante il montaggio e l'uso del trabattello, l'operatore dovrà costantemente indossare i seguenti dispositivi di protezione:

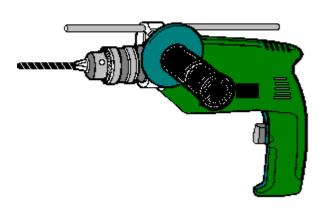
protezione.						
D.P.I.	QUANDO	SEGNALE				
Guanti di protezione con adeguata resistenza meccanica	Durante il montaggio del trabattello					
Scarpe antinfortunistiche con puntale metallico e suola anti sdrucciolo	Sempre					
Tuta da lavoro	Sempre					
Elmetto protettivo	Durante il montaggio del trabattello					
Imbracatura di sicurezza	Durante il montaggio del trabattello					



#### TRAPANO E UTENSILI ELETTRICI MANUALI

Pagina 1 di 4

## Trapano ed utensili elettrici manuali in genere



La scheda raccoglie una serie di informazioni a carattere generale e contiene specifiche tecniche e indicazioni comportamentali sull'uso in sicurezza del trapano e degli utensili elettrici manuali in genere.

#### Cosa fare PRIMA dell'uso

#### 1. Libretto d'uso e manutenzione

Utilizzare sempre l'utensile seguendo scrupolosamente le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione in dotazione.

#### 2. Verifiche preliminari e periodiche

- Prima di azionare l'utensile controllare il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto.
- Non modificare alcuna parte dell'utensile anche se si ha la sensazione di migliorare le condizioni di lavoro.
- Controllare che tutte le protezioni siano ben collegate (viti strette e bulloni serrati).
- Non praticare fori nella carcassa metallica del motore (per esempio per attaccare delle targhette) perché ciò potrebbe compromettere il buon funzionamento dell'attrezzo (usare piuttosto targhette adesive).
- Controllare che l'impugnatura dell'utensile sia pulita e ben fissata.
- Prima di usare un utensile fare attenzione ad evitare che il lavoro da svolgere possa creare problemi ad altri lavoratori.



## TRAPANO E UTENSILI ELETTRICI MANUALI

Pagina 2 di 4

#### 3. Protezione postazione di lavoro

Mantenere ordine sul posto di lavoro in quanto il disordine può essere causa di infortunio.

#### 4. Alimentazione elettrica

#### > Verifiche e controlli

asp

- Ricordare che le prese, le spine, i cavi di alimentazione e tutto ciò che riguarda la distribuzione della corrente elettrica deve essere trattato con molta cautela: l'abitudine dà luogo ad un'eccessiva confidenza ed espone a gravi rischi che possono avere effetti anche mortali.
- Non intervenire mai sui componenti elettrici dell'utensile o dell'impianto, se non si è un addetto specializzato.
- Controllare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile e riportata sulla targhetta apposta sull'utensile stesso.
- Se si deve lavorare all'esterno controllare che l'utensile funzioni con tensione max di 220 Volt.

#### Cavo di alimentazione

- Quando si predispongono i cavi di alimentazione evitare che gli stessi urtino contro spigoli vivi : lo sfregamento del cavo infatti può provocare spellamenti dell'isolamento e quindi creare condizioni di rischio di elettrocuzione.
- Controllare che i cavi non intralcino il posto di lavoro.
- Ricordare di non usare mai la piattina per prolunghe di cavi di alimentazione.

#### > Spina di derivazione e presa corrente

- Ricordare che se una spina non entra in una presa non si devono inventare strane soluzioni o collegamenti volanti (ad esempio con pezzetti di legno infissi nella presa per sostenere il cavo).
- Utilizzare solo prese e spine normalizzate e, in caso di dubbi, chiedere aiuto al preposto.
- Le giunzioni di prolunghe devono appoggiare su superfici asciutte.
- Prima di effettuare l'allacciamento dell'utensile al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa sia "aperto" (tolta corrente alla presa).

#### Cosa fare DURANTE l'uso

#### 1. Metodo di lavoro

- Assicurarsi sempre della stabilità del pezzo o della struttura su cui ci si inizia a lavorare e, se necessario, utilizzare i morsetti o altro sistema evitando l'uso dei piedi o delle mani per tenere fermi i pezzi da forare.
- Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catene, cordicelle o simili.



## TRAPANO E UTENSILI ELETTRICI MANUALI

Pagina 3 di 4

- Tenere sempre presente che non si devono compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto.
- Maneggiare gli utensili con cura e prestare attenzione a non azionare accidentalmente il pulsante o l'interruttore di avviamento.
- Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi.
- Tenere in movimento l'organo lavoratore dell'utensile solo per il tempo necessario.
- Non abbandonare il trapano in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta).
- Non utilizzare il trapano per scopi o lavori per i quali non è destinato.
- Usare soltanto accessori o ricambi originali previsti nelle istruzioni d'uso e non modificarli in alcuna parte.
- Mantenere sempre la massima attenzione nelle lavorazioni e non dare confidenza all'utensile anche se si ha una buona esperienza di lavoro; lavorare sempre in condizioni di equilibrio e dosare le proprie forze.

#### 2. Dispositivi di protezione individuale ed abbigliamento

 Durante l'uso dell'utensile indossare i DPI richiesti come cuffie o tappi auricolari, guanti, evitare assolutamente abiti con parti svolazzanti o sciolte come la sciarpa, i cinturini slacciati o bracciali; ricordare inoltre che se le maniche non sono corte vanno tenute allacciate ben strettamente al polso, così come se si portano i capelli lunghi gli stessi vanno legati per tenerli lontani dalle parti in movimento.

#### 3. Metodo di lavoro

- Non utilizzare un utensile elettrico sotto la pioggia o in ambienti umidi o bagnati o a contatto con grandi masse metalliche senza il trasformatore di corrente (in questo modo la tensione di alimentazione viene ridotta a valori inferiori a 50 volt verso terra).
- Prima di prendere in mano gli utensili elettrici o i cavi di alimentazione, controllare di avere le mani, i piedi e, in genere il corpo, asciutti e non toccare contemporaneamente altre parti metalliche vicine.
- Utilizzare l'interruttore a monte (tagliacorrente) per la sostituzione di parti dell'utensile.
- Se durante il lavoro scatta l'interruttore differenziale, non cercare di risolvere il problema, ma informare il preposto.
- Staccare sempre la spina della corrente afferrandola per l'apposita impugnatura e mai tirando direttamente il cavo di alimentazione ad essa collegato.
- Se un interruttore si riscalda o si notano problemi relativi al cavo avvisare il preposto e non avventurarsi in soluzioni del tipo "fai da te".

#### 4. Cavo di alimentazione

- Proteggere il cavo elettrico, i suoi attacchi e l'interruttore da possibili danneggiamenti, non toccarli con le mani bagnate o stando sul bagnato e



#### TRAPANO E UTENSILI ELETTRICI MANUALI

Pagina 4 di 4

ricordare che i cavi e le giunzioni non devono essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli e grassi.

 Verificare le disposizioni dei cavi affinché non intralcino i posti di lavoro, i passaggi e non siano oggetto di danneggiamento, non sollecitarli a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni; evitare inoltre che gli stessi urtino spigoli vivi.

#### Cosa fare DOPO l'uso

#### 1. Controllo e pulizia

- Controllare e pulire l'utensile in ogni sua parte.
- Provvedere alla manutenzione ordinaria (oliare/ingrassare) e verificare che le parti lavoranti non siano usurate.

#### 2. Custodia

Riporre l'utensile nella sua custodia.