CORSO DI FORMAZIONE

LAVORATORI – 12 ORE

D. Lgs. 81/08

FORMAZIONE SPECIFICA

Criteri e Procedure

CATEGORIE DI RISCHIO

A	RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA	▪Strutture ▪Macchine ▪Impianti Elettrici ▪Sostanze pericolose ▪Incendio-esplosioni
B	RISCHI DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE	▪Agenti Chimici ▪Agenti Fisici ▪Agenti Biologici
C	RISCHI DI TIPO COSIDDETTO TRASVERSALE	▪Organizzazione del lavoro ▪Fattori psicologici ▪Fattori ergonomici ▪Condizioni di lavoro difficili

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

1. LUOGHI DI LAVORO

STRUTTURE

- Altezza, cubatura e superficie
- Vie di circolazione, pavimenti
- Muri, soffitti e finestre
- Scale e parapetti
- Porte e portoni
- Servizi igienici

IMPIANTI

- Elettrico
- Termico
- Idrico-sanitario
- Gas
- Prevenzione Incendi

1. LUOGHI DI LAVORO

STRUTTURE

D.M. 18.12.1975

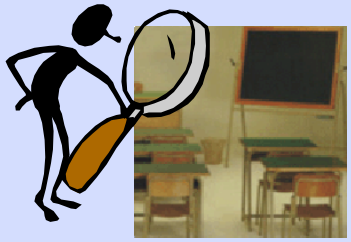
- Altezza, cubatura e superficie
- Vie di circolazione, pavimenti
- Muri, soffitti e finestre
- Scale e parapetti
- Porte e portoni
- Servizi igienici

D.Lgs. 81/08

1. LUOGHI DI LAVORO

STRUTTURE

D.M. 18.12.1975



		ELEMENTARI	MEDIE	MATERNE/SEZIONI	SUPERIORI
Mq lordi per classi		da 153 a 167	da 201,50 a 275,50	da 198 a 210	da 166 a 307
Mq lordi totali per alunno		da 6,11 a 6,68	da 8,06 a 11,02	da 6,06 a 7	da 6,65 a 12,28
Altezza in mt. di aule, biblioteche, uffici, infermeria e mensa.		3	3	3	3
Altezza palestra in mt.	Non regolamentari	5,40	5,40	/	/
	Regolamentari	/	7,50	/	7,50
Area minima per la costruzione di edifici scolastici in mq		da 2.295 a 12.550	da 4.050 a 12.600	da 1.500 a 6.750	da 6.620 a 33.900
Mq netti per alunno in classe		1,80	1,80	1,80	1,96
Nr. alunni per classe		25	25	30	25

L. 23/96

Art. 5.- Norme tecniche

1. ….

2. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del decreto di cui al comma 1, approvano specifiche norme tecniche per la progettazione esecutiva degli interventi, definendo in particolare indici diversificati riferiti alla specificità dei centri storici e delle aree metropolitane.

3. In sede di prima applicazione e fino all'approvazione delle norme regionali di cui al comma 2, possono essere assunti quali indici di riferimento quelli contenuti nel D.M. 18 dicembre 1975 del Ministro dei lavori pubblici, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 29 del 2 febbraio 1976.

D.M. Istruzione 331/98

In relazione alla formazione delle classi e determinazione degli organici, stabilisce che le classi devono essere formate da un massimo di 25 alunni con una eventuale variazione del 10% in più nel massimo

D.M. Interno 26/08/92

Fissa l'indice di 26 persone/aula quale indice di massimo affollamento ipotizzabile

Prossimi Regolamenti in attuazione del Piano Programmatico di cui alla L. 133 del 6 agosto 2008

Istituti e Scuole di secondo grado

Le **prime classi** sono costituite con non meno di 27 alunni per classe, utilizzando il divisore 27; le “eccedenze” sono distribuite fino a un max di 30 alunni.

Classi intermedie e terminali: sono costituite classi intermedie, in numero pari a quelle inferiori, purché con un numero minimo di 22 alunni; per le classi terminali il limite minimo è di 15 alunni

1. LUOGHI DI LAVORO

STRUTTURE

D.Lgs. 81/08 Allegato IV

ALTEZZA: Non inferiore a 3 metri netti

Per i locali destinati ad uffici i limiti di altezza sono quelli individuati dalla vigente normativa urbanistica

CUBATURA: Non inferiore a 10 mc lordi per lavoratore

SUPERFICIE: Almeno 2 mq lordi ogni lavoratore occupato

I suddetti limiti si applicano a locali che occupano più di 5 lavoratori

1. LUOGHI DI LAVORO

STRUTTURE

VIE DI CIRCOLAZIONE: Le vie di circolazione per i veicoli devono essere distanziate da porte, portoni, passaggi per i pedoni, corridoi e scale e, se necessario per la protezione dei lavoratori, il tracciato deve essere evidenziato.

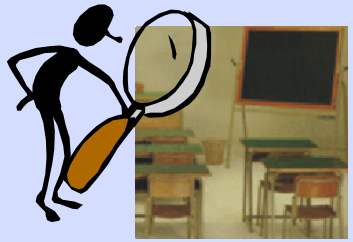
PAVIMENTI: La superficie dei pavimenti deve essere priva di buche, cavità, piani eccessivamente inclinati (non più del 8 %) o sporgenze pericolose, tale cioè da consentire un sicuro transito delle persone, nonché facilmente pulibile.

MURI E SOFFITTI: I muri devono avere superfici pulibili e a tinta chiara (come tinte chiare si possono intendere il bianco, il giallo, l'arancio e il verde chiaro).

FINESTRE: Devono poter essere aperte, chiuse, regolate e fissate in tutta sicurezza. Quando aperte, devono essere posizionate in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori.
Buona norma: 1/8 superficie in pianta.

1. LUOGHI DI LAVORO

STRUTTURE



SCALE:

Le scale fisse a gradini devono essere costruite in modo da resistere ai carichi cui possono essere sottoposte per il sovraffollamento generato da eventuali situazioni di pericolo, essere facilmente agibili ed essere provviste di qualità antisdrucciolo. Per essere facilmente agibili devono essere dimensionate in modo che sia prevista un'alzata di 16-17 cm ed una pedata di 30-31 cm; la larghezza minima deve essere di 1.20 m riducibile a 1 m dove esiste l'ascensore e ogni 10 alzate deve essere presente un pianerottolo di modulo quadrato.

PARAPETTI:

- costruiti con materiale rigido e resistente;
- alti almeno 90 cm;
- costruiti con almeno due correnti in modo che quello intermedio sia circa a metà tra quello superiore e il pavimento;

Quando le scale sono delimitate da pareti deve essere montato almeno un corrimano.

1. LUOGHI DI LAVORO

PORTE E PORTONI:

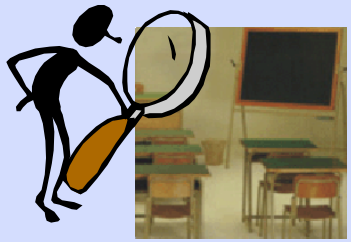
Numero di lavoratori nello stesso locale	Numero porte	Larghezza
Fino a 25	1	0.80 m ***
Da 26 a 50	1*	1.20 m **
Da 51 a 100	1* 1*	1.20 m ** 0.80 m ***
Superiore a 100	1* 1* 1* ogni 50 lavoratori o frazione superiore ai 100	1.20 m ** 0.80 m*** 1.20 m **

*** Apribili nel verso dell'esodo; ** Con tolleranza di - 5 %; *** Con tolleranza di - 2 %**

Per i luoghi di lavoro costruiti o utilizzati prima del 27 novembre 1994 non si applicano le disposizioni concernenti la larghezza delle porte. In ogni caso la larghezza delle porte di uscita di detti luoghi di lavoro deve essere conforme a quanto previsto dalla concessione edilizia ovvero dalla licenza di abitabilità.

1. LUOGHI DI LAVORO

IMPIANTI



ELETTRICO

TERMICO

Dichiarazione di Conformità alla ex L. 46/90

GAS

IDRICO-SANITARIO

Certificato Prevenzione Incendi (CPI)

PREVENZIONE INCENDI

D.U.V.R.I.:

Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:

a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 (N) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti

D.U.V.R.I.:

Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

D.U.V.R.I.:

Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze… In caso di redazione del documento esso è allegato al contratto di appalto o di opera e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

D.U.V.R.I.:

Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

3-bis. Ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2, l'obbligo di cui al comma 3 non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, ai lavori o servizi la cui durata non è superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, …o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati…o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive…Ai fini del presente comma, per uomini-giorno si intende l'entità presunta dei lavori, servizi e forniture rappresentata dalla somma delle giornate di lavoro necessarie all'effettuazione dei lavori, servizi o forniture considerata con riferimento all'arco temporale di un anno

D.U.V.R.I.

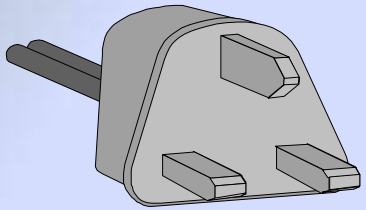
QUALI ATTIVITA’ “ESTERNE”?

D.U.V.R.I.

(2)

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. **Elettricità**
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

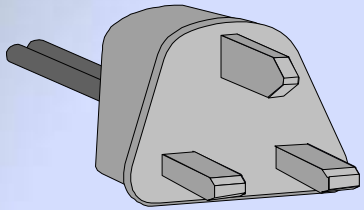


2. ELETTRICITA'

Gli effetti della corrente sul vostro corpo sono :

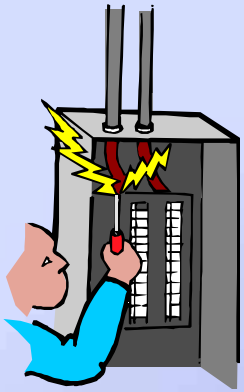
- un formicolio impercettibile se si è soggetti a meno di 10 mA (Il milliAmpere è un sottomultiplo dell'unità di misura usata per la corrente elettrica. Tanto per fare un esempio una semplice lampadina da 220V-200W è attraversata da una corrente di circa 1A cioè cento volte superiore a quella prima ricordata)
- a 20 mA si ha un effetto doloroso e non ci si può staccare dal conduttore
- a 30 mA la respirazione è disturbata
- a 70 mA la respirazione è molto difficoltosa
- a 100 mA morte dovuta a fibrillazione ossia al funzionamento incontrollato del cuore

Ad una persona con problemi cardiaci bastano anche meno di 25 mA per mandare il cuore in fibrillazione.

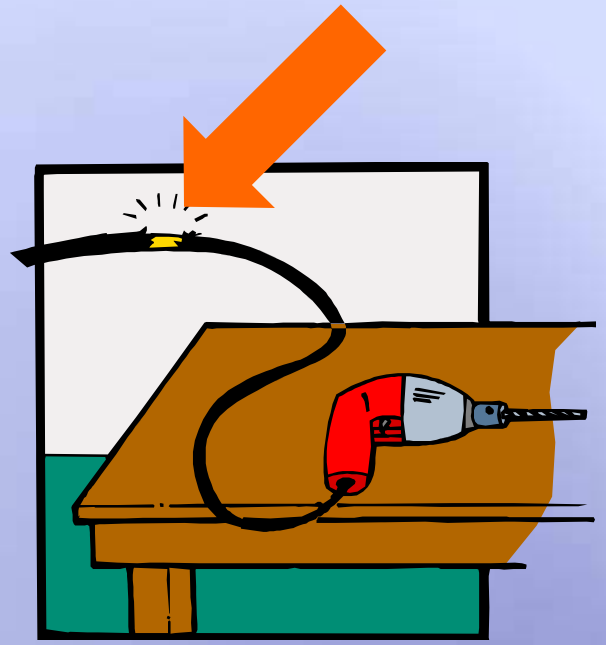


2. ELETTRICITA'

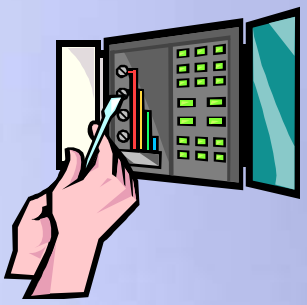
NON MANOMETTERE O MODIFICARE PARTI DI UN IMPIANTO ELETTRICO O DI MACCHINE COLLEGATE AD ESSO

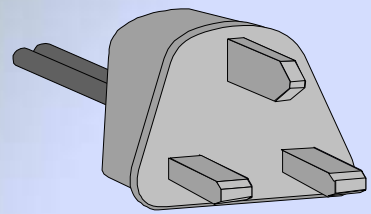


NON UTILIZZARE APPARECCHI CON FILI ELETTRICI, ANCHE PARZIALMENTE, SCOPERTI O SPINE DI FORTUNA. UTILIZZARE SOLO PRESE PERFETTAMENTE FUNZIONANTI

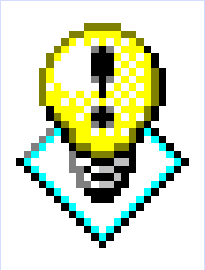


LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE NON DEVONO MAI ESSERE UTILIZZATE CON LE MANI BAGNATE O UMIDE

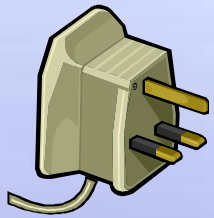




2. ELETTRICITA'

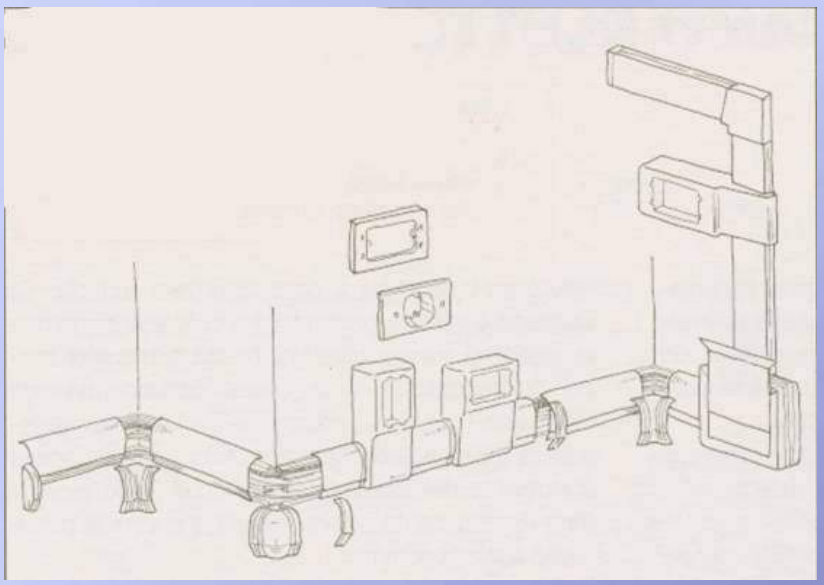


CAVI E PROLUNGHE:



Non tirare mai il cavo di un apparecchio elettrico quando si disinserisce la sua spina dalla presa al muro

Se ad altezza inferiore a 2,50 m devono essere protetti dai rischi meccanici mediante apposite canalizzazioni. Non devono inoltre presentare intrecci o grovigli.



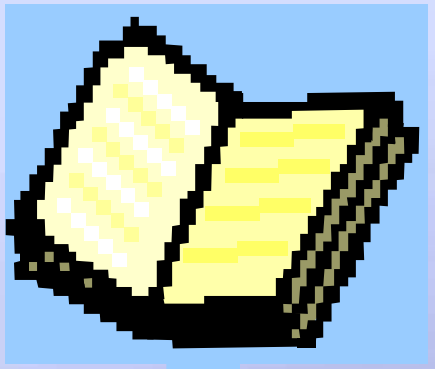
Non modificare mai spine e prese, evitare l'uso di prese volanti (ciabatte) ed evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla.

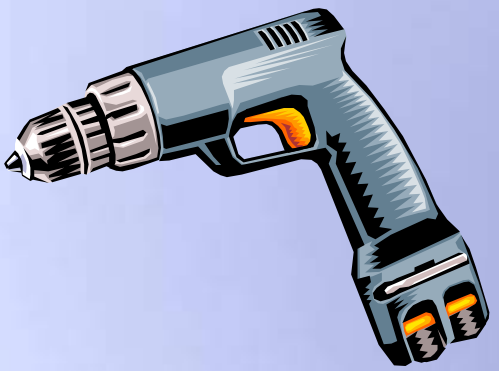
FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. **Attrezzature di lavoro**
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

3. ATTREZZATURE DI LAVORO

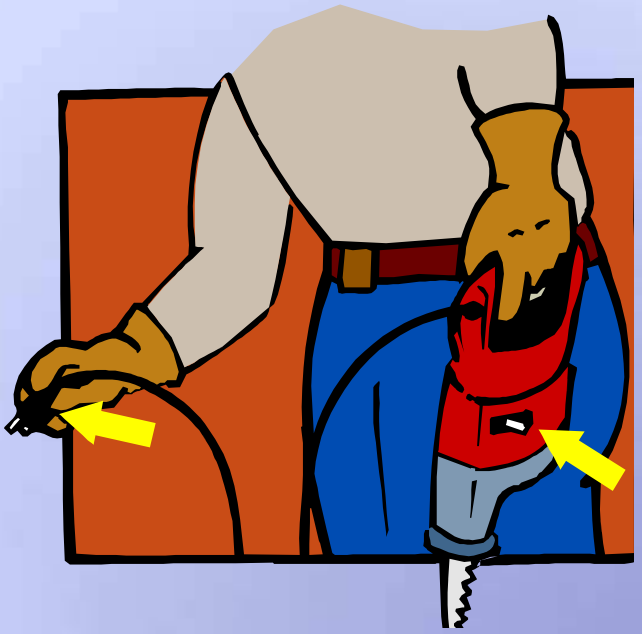
ATTENERSI ALLE ISTRUZIONI DEL MANUALE A CORREDO DELLA MACCHINA PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE





3. ATTREZZATURE DI LAVORO

VERIFICARE CHE L'INTERRUZIONE E IL SUCCESSIVO RITORNO DELL'ENERGIA ELETTRICA NON COMPORTI IL RIAVVIAMENTO AUTOMATICO DELLA MACCHINA (TELERUTTORE)



3. ATTREZZATURE DI LAVORO

UFFICIO

PICCOLI ATTREZZI E MATERIALE DI CONSUMO

Molti dei piccoli infortuni che accadono negli uffici durante l'orario di lavoro sono da addebitare all'utilizzo scorretto o disattento di **forbici, tagliacarte, temperini** e di altri oggetti taglienti od appuntiti: da una indagine svolta qualche tempo fa è emerso che soltanto nel 40 per cento delle attività questi piccoli attrezzi sono utilizzati in modo appropriato.

Ricordiamoci che l'abitudine di riporre oggetti appuntiti o taglienti nelle tasche (anche gli abituali **portamina e le matite** lo sono) è da evitare, poiché nel caso di cadute possono essere causa di ferite; al fine di evitare fastidiose lacerazioni, merita tutta la nostra attenzione anche il semplice utilizzo di **fogli e buste di carta** poiché i bordi, specie quello dei fogli nuovi, è particolarmente tagliente: è quindi opportuno prenderli agli angoli e non sui lati e inumidire eventuali buste o strisce gommate, usando le apposite spugnette.

Le taglierine manuali usate comunemente negli uffici possono rappresentare una fonte di pericolo per infortuni di particolare gravità: il rischio maggiore è quello di ferite o amputazioni alle dita.

La prevenzione si realizza facendone un uso corretto ed attento e applicando opportune protezioni alla lama che non permettano alcun contatto diretto da parte dell'operatore.

FOTOCOPIATRICE

INSTALLARE IN LOCALI SPAZIOSI E BEN AERATI. CHIUDERE IL PANNELLO COPRI-PIANO DURANTE L'UTILIZZO.

PER LA SOSTITUZIONE DEL TONER ATTENERSI ALLE INDICAZIONI E ALLE PRESCRIZIONI DEI PRODUTTORI (NON DISPERDERE I CONTENITORI VUOTI)

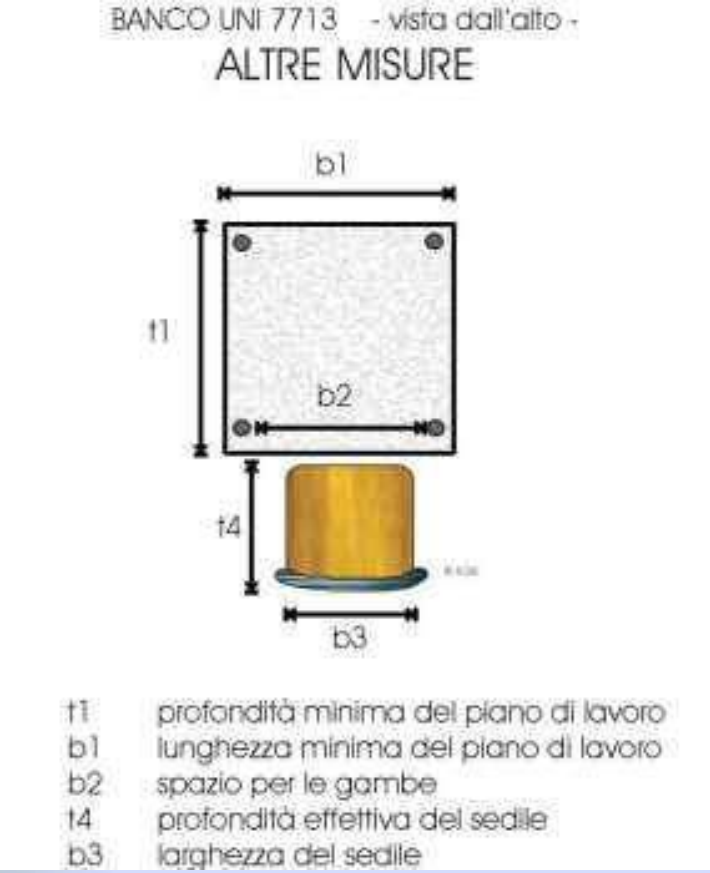
3. ATTREZZATURE DI LAVORO

ARREDI

La postura corretta che ci permette di raggiungere una situazione di benessere generale e di prevenire patologie nell'età adulta, può essere senz'altro favorita, oltre che dall'autovalutazione dei propri atteggiamenti corporei, dall'uso di arredi adeguati come previsto dal D.M. 18/12/75. Secondo tale decreto che indica le norme relative all'edilizia scolastica, le caratteristiche e le dimensioni dei tavoli rettangolari, delle sedie degli alunni, degli insegnanti e delle lavagne, sono quelle stabilite dall'UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione. Tali norme sono seguite da molti paesi.

3. ATTREZZATURE DI LAVORO

ARREDI



La UNI 4857 (le norme UNI sono, infatti, raggiungibili attraverso un numero di identificazione) che indica, ad esempio, i banchi rettangolari, è stata sostituita dalla UNI 7713 del novembre 1977 che prevede invece banchi quadrati e con una struttura profondamente modificata

3. ATTREZZATURE DI LAVORO

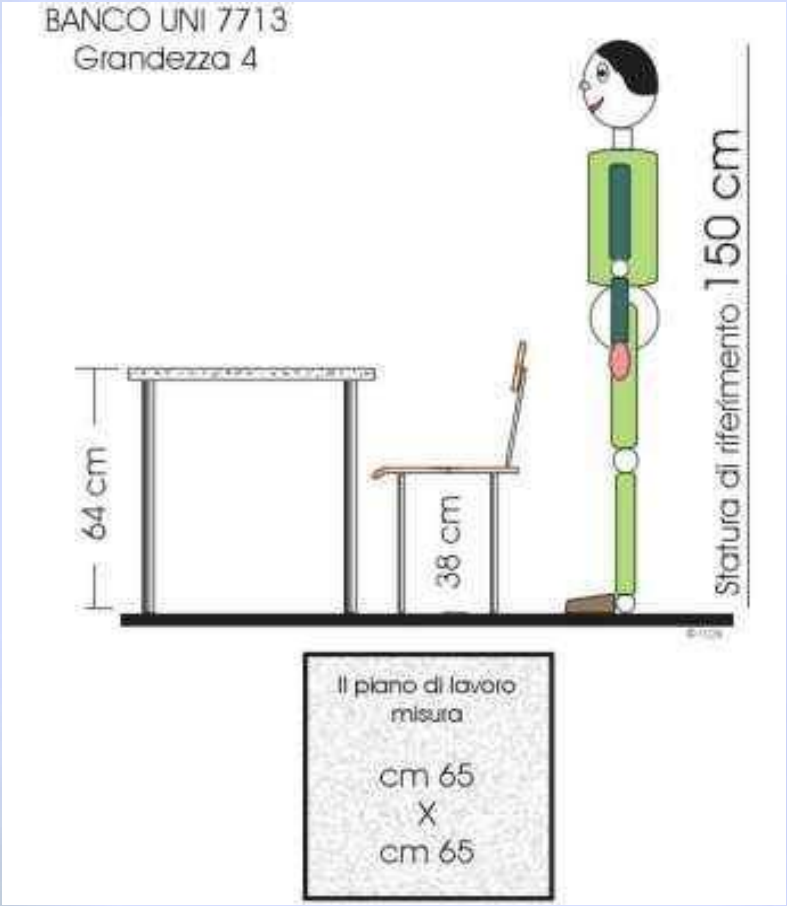
ARREDI

Grandezza	1	2	3	4	5	6
Colore di riferimento	arancione	viola	giallo	rosso	verde	blu
Statura di riferimento	105	120	135	150	165	180
Classe di statura	fino a 112	oltre 112 fino a 127	oltre 127 fino a 127	oltre 142 fino a 157	oltre 157 fino a 172	oltre 172

Non essendo possibile la costruzione di un banco per ciascuno di noi, sono state indicate fasce, che la norma chiama grandezze, contraddistinte da un colore, indicato su un bollino che ci permette di abbinare opportunamente banco e sedia

3. ATTREZZATURE DI LAVORO

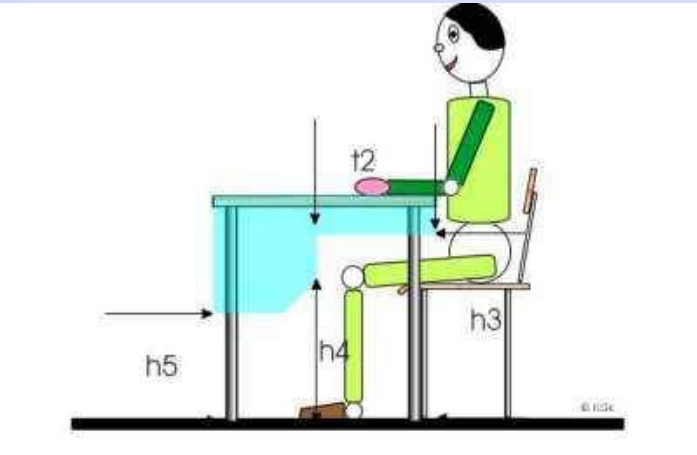
ARREDI



Osserviamo le dimensioni del banco UNI per l'alunno la cui statura di riferimento è di 150 cm e che rientra, quindi, nella classe che racchiude altezze comprese fra i 142 e i 157 cm. (grandezza 4)

3. ATTREZZATURE DI LAVORO

ARREDI



Per tale classe abbiamo un tavolo di 65x65 cm, senza sottopiano, per consentire un agevole inserimento delle gambe. Infatti sono state riportate scrupolosamente nelle norme UNI: lo spazio T2, che rappresenta la distanza per l'inserimento delle gambe e varia a seconda della grandezza e l'H3, che rappresenta lo spazio da terra delle gambe, cioè dell'appoggio del piede fino al ginocchio.L' H4 è, invece, lo spazio per poter distendere le gambe in avanti, l'H5, è quello per le tibie. In definitiva un ragazzo è seduto correttamente quando è bene appoggiato e ha tutti gli spazi per potersi muovere.

SEDIE UFFICIO

Le sedie devono essere stabili e devono permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda. I meccanismi di elevazione e inclinazione previsti devono garantire una regolazione soggettiva della seduta in modo che questa sia adattabile alle diverse esigenze operative, stature e posture degli utenti. I sistemi di regolazione devono essere di facile uso, posti in modo da evitare azionamenti accidentali. Tutti gli elementi esterni della poltrona ed i meccanismi di regolazione presenti devono essere conformi. Le dimensioni funzionali delle sedie per uso generale devono essere conformi a quanto prescritto nella norma UNI EN 1335-1 (tipo A,B,C).
Tutte le sedie non devono ribaltarsi quando provate secondo la norma UNI EN 1335-3.
Le sedie devono rispettare i requisiti di sicurezza previsti dalla norma UNI EN 1335-2.

USO DI SCALE

DEFINIZIONE DI SCALA

USO DI SCALE

Scala:
attrezzatura di lavoro dotata di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi e che permette di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota.

USO DI SCALE

TIPOLOGIE DI SCALE

USO DI SCALE

Scala portatile in appoggio ad un solo tronco a gradini o a pioli:
scala che, quando è pronta per l'uso, appoggia la parte inferiore sul terreno e la parte superiore ad altezza fissa costituita da un solo tronco, su una superficie verticale, non avendo un proprio sostegno

USO DI SCALE

Scala doppia ad un tronco in salita:
scala autostabile, che quando è pronta per l'uso, si sostiene da sé, appoggiando i due tronchi sul terreno, permettendo la salita da un lato

USO DI SCALE

Scala doppia a due tronchi in salita:
scala autostabile, che quando è pronta per l'uso, si sostiene da sé, appoggiando i due tronchi sul terreno, permettendo la salita da ambedue i lati

USO DI SCALE

Scala trasformabile/estensibile: scala a pioli costituita da due o più tronchi che permette di realizzare sia una scala semplice in appoggio a due o più tronchi, sia una scala doppia, sia una scala doppia con tronco a sbalzo all'estremità superiore.

USO DI SCALE

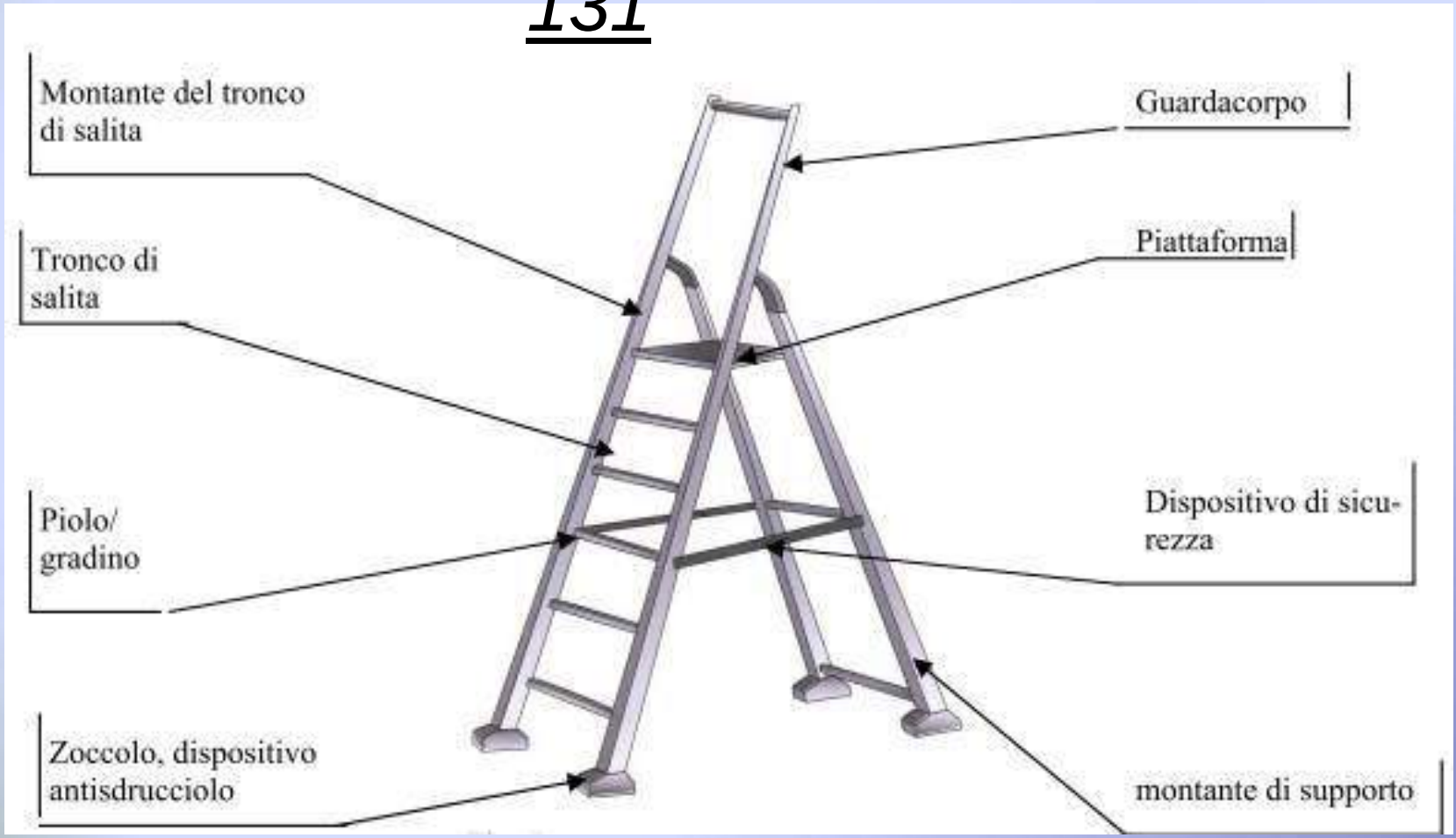
Scala a palchetto:
scala per limitata altezza di lavoro, autostabile che si sostiene da sé appoggiando due tronchi anteriori muniti di carrelli e due tronchi posteriori con zoccoli e con gradini di salita; lo sgabello è corredato di guardacorpo, corrimano e maniglie di manovra

USO DI SCALE

Scala in appoggio scorrevole ad un solo tronco a gradini :
scala costituita da un solo tronco che appoggia la parte inferiore sul terreno mediante ruote di scorrimento e la parte superiore ad altezza fissa vincolata da un sostegno costituito da carrello scorrevole su binario fissato alla superficie verticale

USO DI SCALE

Norma UNI EN 131



USO DI SCALE

RISCHI

USO DI SCALE

RISCHI

- cadute dall’alto o di materiale dall’alto
- schiacciamento mani ed arti
- movimentazione manuale dei carichi
- urti e contusioni
- ribaltamenti
- sbandamenti

USO DI SCALE

MISURE DI PREVENZIONE

MOVIMENTAZIONE

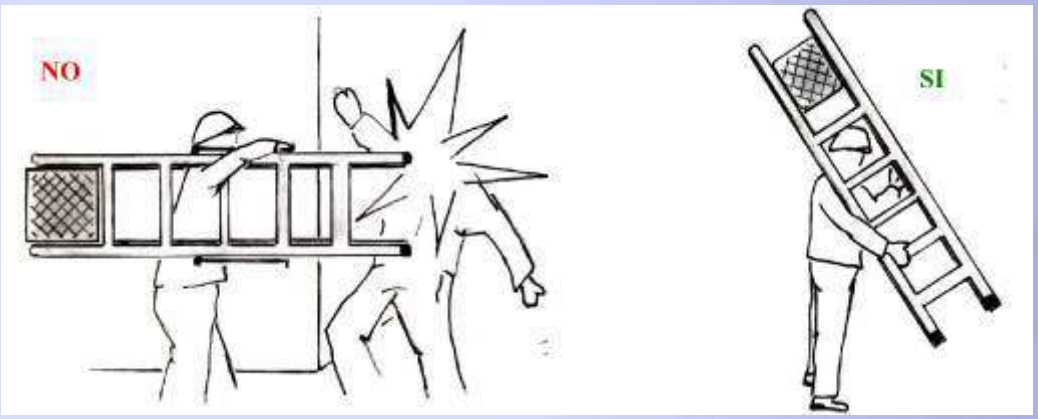
-maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani e degli arti

- movimentare la scala con cautela considerando la presenza di altre attività e persone

- nel trasporto a spalla occorre tenere la scala inclinata e mai in posizione orizzontale

- nel trasporto a spalla non inserire mai il braccio all'interno fra i gradini

- evitare che la scala cada od urti contro ostacoli.



USO DI SCALE

MISURE DI PREVENZIONE

Prima di salire

Controllo visivo dello stato di conservazione della scala

- i gradini/pioli, i dispositivi di blocco, gli elementi antiscivolo devono essere tutti presenti
- le scale non devono presentare segni di deterioramento, cedimenti, piegature e ammaccature
- tutti gli elementi non devono essere danneggiati
- tutti i sistemi di incastro e saldatura devono risultare integri
- i piedini antislittamento devono essere inseriti correttamente
- i gradini/pioli devono essere puliti, asciutti ed esenti da sostanze oleose

USO DI SCALE

MISURE DI PREVENZIONE

Prima di salire

Controllo e verifica situazione :

- non usare la scala nelle vicinanze di porte o finestre che danno sul vuoto a meno che non siano state adottate precauzioni che consentono la loro chiusura
- non collocare la scala in prossimità di zone che a seguito di salita comporterebbero maggiori rischi di caduta come balconi o pianerottoli
- non usare scale metalliche in prossimità di linee elettriche
- valutare i rischi di attività svolte con sovrapposizione di altre fasi di lavoro
- controllo delle condizioni del pavimento.
- controllo della circolazione in prossimità dell'area di lavoro possibilità di posizionamento della scala frontalmente alla superficie di lavoro
- verificare che la scala sia completamente e correttamente aperta e che siano stati inseriti eventuali dispositivi manuali antiapertura previsti dal libretto d uso

USO DI SCALE

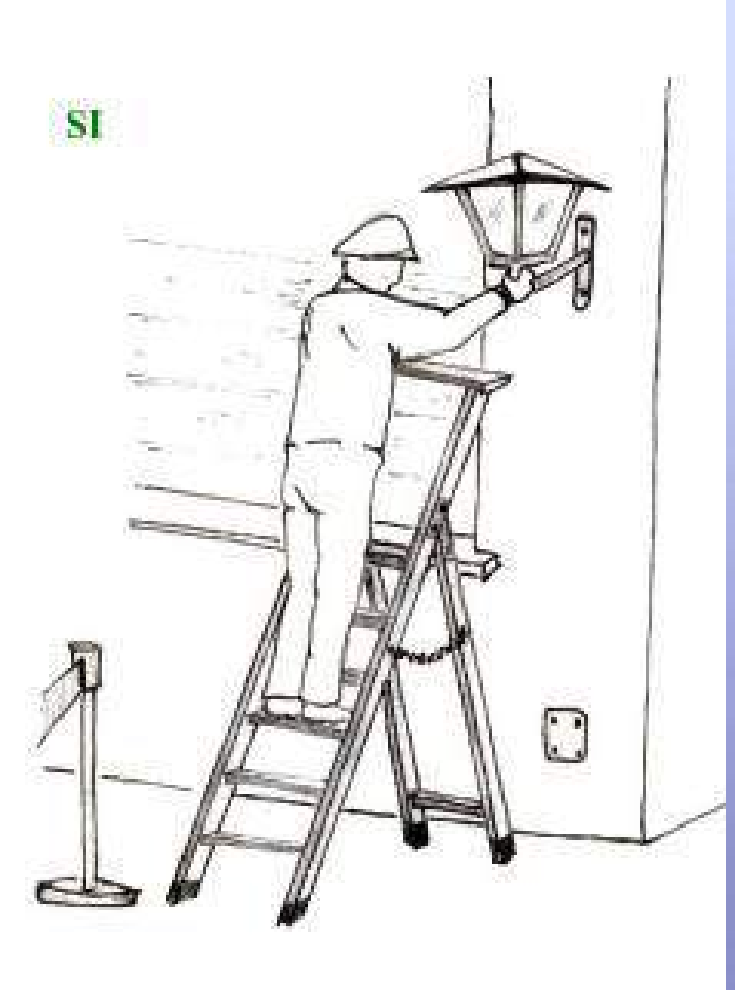
MISURE DI PREVENZIONE

Sulla scala

- limitare la salita al terzultimo ultimo gradino
- non saltare a terra dalla scala
- durante la salita/discesa mantenersi sull'asse longitudinale della scala, col viso rivolto sempre la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti
- non eseguire spostamenti con persona a bordo
- il lavoratore durante l'attività deve avere sempre una presa sicura a cui sostenersi
- tenere i piedi contemporaneamente posizionati sul gradino/piolo
- non posizionare mai un piede sul gradino/piolo e l'altro su un oggetto o ripiano vicino
- non sporgersi lateralmente
- è consentita la salita e lo stazionamento di un solo lavoratore
- non eseguire sforzi eccessivi con gli attrezzi per non provocare scivolamenti o ribaltamenti della scala
- non prolungare lo stazionamento sulla scala ma intervallare l'attività con riposi a terra
- non utilizzare la scala in presenza anche di leggere menomazioni (ferite, dolori, stanchezza)

USO DI SCALE

MISURE DI PREVENZIONE



USO DI SCALE

MISURE DI PREVENZIONE

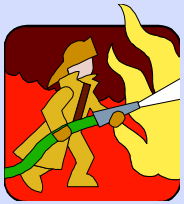
Fine attività e manutenzione

- riportare la scala nella posizione di riposo con cautela per evitare schiacciamento delle mani e degli arti
- riporre la scala in luogo protetto ed in maniera stabile
- effettuare eventuale pulizia
- effettuare revisioni periodiche e controlli secondo le istruzioni d uso e non effettuare riparazioni del tipo fai da te

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. **Incendio ed esplosione**
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

4. INCENDIO ED ESPLOSIONE



BASSO

Luoghi di lavoro in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di princìpi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata

---

MEDIO

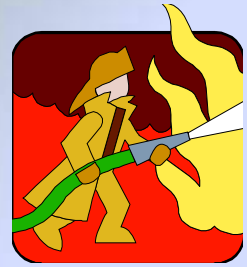
Luoghi di lavoro in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

Rientrano in tale categoria i luoghi di lavoro compresi nell'allegato al D.M. 16 febbraio 1982, tra i quali SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO CON OLTRE 100 PERSONE PRESENTI.

ALTO

Luoghi di lavoro in cui per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme.

Rientrano in tale categoria, come indicato nel D.M. 10 marzo 1998, SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO CON OLTRE 1000 PERSONE PRESENTI.



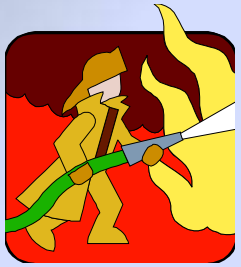
4. INCENDIO ED ESPLOSIONE

D.M. 26 agosto 1992

TIPO SCUOLA	PRESENZE CONTEMPORANEE
0	fino a 100
1	da 101 a 300
2	da 301 a 500
3	da 501 a 800
4	da 801 a 1.200
5	oltre 1.200

SISTEMA DI ALLARME

Per le scuole di tipo 0-1-2 può essere costituito dallo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, purché venga convenuto un particolare suono.
Per le scuole degli altri tipi deve essere invece previsto anche un impianto di altoparlanti. Il sistema deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola.



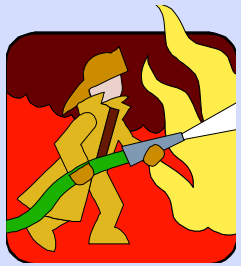
4. INCENDIO ED ESPLOSIONE

PERCORSI DI EVACUAZIONE

DOVE E' PREVISTA PIU' DI UNA VIA DI USCITA, LA LUNGHEZZA DEL PERCORSO PER RAGGIUNGERE LA PIU' VICINA USCITA DI PIANO NON DOVREBBE ESSERE SUPERIORE AI VALORI SOTTORIPORTATI:

- 15-30 METRI (TEMPO MAX DI EVACUAZIONE 1 MINUTO) PER AREE A RISCHIO ELEVATO;
- 30-45 METRI (TEMPO MAX DI EVACUAZIONE 3 MINUTI) PER AREE A RISCHIO MEDIO;
- 45-60 METRI (TEMPO MAX DI EVACUAZIONE 5 MINUTI) PER AREE A RISCHIO BASSO.

4. INCENDIO ED ESPLOSIONE



USCITE DI SICUREZZA

IL NUMERO DELLE USCITE DAI SINGOLI PIANI DELL'EDIFICIO NON DEVE ESSERE INFERIORE A DUE. ESSE VANNO POSTE IN PUNTI RAGIONEVOLMENTE CONTRAPPOSTI.

IL D.M. 10 MARZO 1998 CONSENTE UNA SOLA USCITA DI PIANO SOLO SE:

- L'AFFOLLAMENTO DEL PIANO E' INFERIORE A 50 PERSONE:
- LA LUNGHEZZA DEL PERCORSO DI USCITA IN UN'UNICA DIREZIONE NON SUPERA I SEGUENTI VALORI:

▪6-15 METRI (TEMPO DI PERCORRENZA 30 SECONDI) PER AREE A RISCHIO ELEVATO;

▪15-30 METRI (TEMPO DI PERCORRENZA 1 MINUTO) PER AREE A RISCHIO MEDIO;

▪30-45 METRI (TEMPO DI PERCORRENZA 3 MINUTI) PER AREE A RISCHIO BASSO.

TEMPERATURA DI ACCENSIONE O AUTOACCENSIONE (°C)

La minima temperatura alla quale la **miscela combustibile - comburente inizia a bruciare spontaneamente** in modo continuo senza ulteriore apporto di calore o di energia dall'esterno.

Sostanze	**Temperatura di accensione** (°C) *valori indicativi*	**Sostanze**	**Temperatura di accensione** (°C) *valori indicativi*
Acetone	540	**carta**	230
Benzina	250	**legno**	220-250
Gasolio	220	**gomma sintetica**	300
Idrogeno	560	**metano**	537
alcool metilico	455		

4. INCENDIO ED ESPLOSIONE

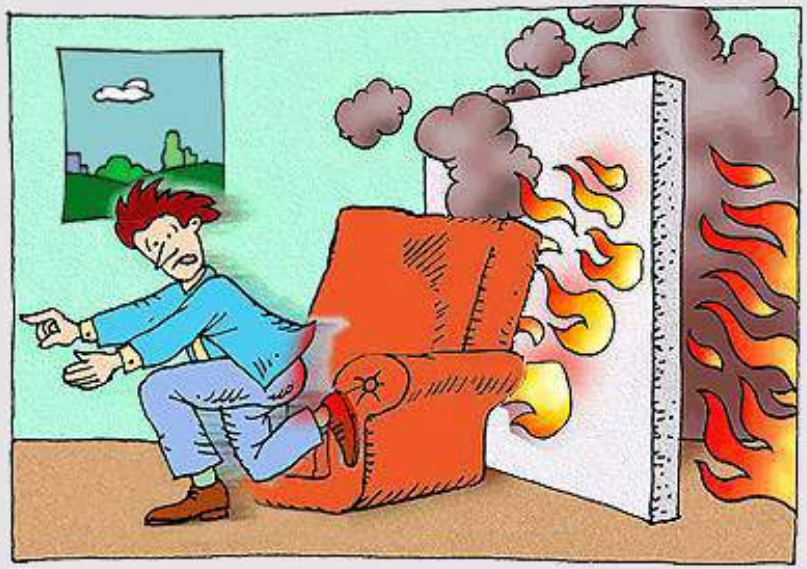
STRUTTURE

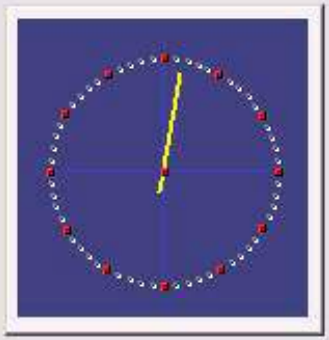
Strutture con caratteristiche di resistenza al fuoco e compartimentazione 2/4

Resistenza al fuoco

Più specificatamente la resistenza al fuoco può definirsi come l'attitudine di un elemento da costruzione (componente o struttura) a conservare:

- **la stabilità** — R — attitudine di un elemento da costruzione a conservare la resistenza meccanica sotto l'azione del fuoco
- **la tenuta** — E — attitudine di un elemento da costruzione a non lasciar passare ne produrre, se sottoposto all'azione del fuoco su un lato, fiamme, vapori o gas caldi sul lato non esposto al fuoco
- **l'isolamento termico** — I — attitudine di un elemento da costruzione a ridurre, entro un dato limite, la trasmissione del calore





MURO NON REI

4. INCENDIO ED ESPLOSIONE

STRUTTURE

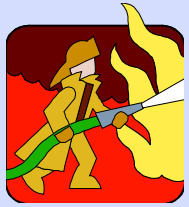


Tabella con indicazione degli **spessori delle strutture o dei rivestimenti** in relazione alla **resistenza al fuoco richiesta**

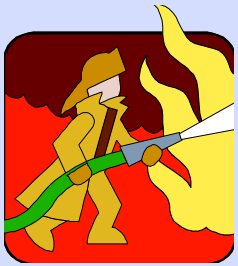
(rilevati dalla circolare n° 91 del 14 settembre 1961 del Ministero dell'Interno)

	RESISTENZA AL FUOCO ORE		1/2	1	2	3
	STRUTTURA		S spessore minimo in cm			
pareti	Mattoni pieni	1,5 / S / 1,5 — intonaco normale	13	13	26	26
pareti	Mattoni forati	1,5 / S / 1,5 — intonaco normale	10	20	30	30
pareti	Calcestruzzo normale	S	8	10	12	16
solai	Cemento armato	cappa pavimento; S; 1,5 — intonaco normale	10	14	20	20
solai	Laterizio armato	cappa pavimento; S; 1,5 — intonaco normale	16	24	30	30
solai	Metallico con riempimento di calcestruzzo	S — intonaco isolante	1*	2,50*	3,70*	4,50*
travi	acciaio	S — rivestimento vermiculite-cemento	1,06*	1,91*	3,18*	4,03*
pilastri	acciaio	S — rivestimento vermiculite-cemento	1,25*	2,25*	3,75*	4,75*

* = spessore rivestimento isolante in cm

4. INCENDIO ED ESPLOSIONE

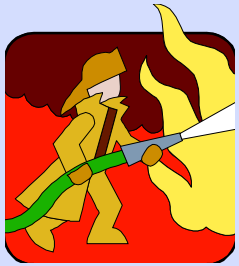
Estintori



FUOCHI		AGENTE ESTINGUENTE						
A	SOLIDI: legno, carta, tessuti.	Polvere ABCE			HALON 1211		Acqua	Schiuma
B	LIQUIDI INFIAMMABILI: oli, grassi, benzina, etc..	Polvere ABCE	Polvere BC		HALON 1211	CO_2		Schiuma
C	GAS INFIAMMABILI propano, butano, etc..	Polvere ABCE	Polvere BC		HALON 1211	CO_2		Schiuma
E	PER APPARECCHIATURE ELETTRICHE IN TENSIONE	Polvere ABCE	Polvere BC		HALON 1211	CO_2		
D	METALLI alluminio, magnesio etc..			D Polvere speciale				

4. INCENDIO ED ESPLOSIONE

Estintori



Estintori 1/4

Gli estintori sono mezzi di estinzione da usare per un pronto intervento su principi di incendio.

Vengono suddivisi, in relazione al loro peso complessivo, in:

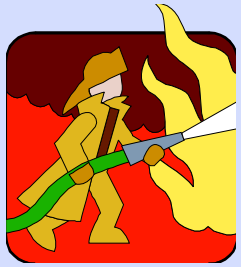
- **estintori portatili** massa complessiva inferiore o uguale a 20 kg (D.M. 20/12/82)
- **estintori carrellati** massa superiore a 20 kg con sostanza estinguente fino a 150 kg (D.M. 06/03/92)

GLI ESTINTORI A SCUOLA

Negli edifici scolastici devono essere installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore 13A, 89B,C, di tipo approvato dal Ministero dell'Interno in ragione di almeno un estintore ogni 200 m² di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.

4. INCENDIO ED ESPLOSIONE

Estintori



Estintori 4/4

Determinazione del numero degli estintori da installare

Si può ritenere che sia sufficiente disporre di un numero di estintori in modo che almeno uno di questi possa essere raggiunto con un percorso non superiore a 15 m circa.

Ne consegue che la distanza tra gruppi di estintori deve essere circa 30 m.

Posizionamento degli estintori

Debbono essere sempre posti nella massima evidenza, in modo da essere individuati immediatamente, preferibilmente vicino alle scale od agli accessi.

Gli estintori dovranno essere posizionati alle pareti, mediante idonei attacchi che ne consentano il facile sganciamento.

Uso degli estintori

SEGNALETICA

Segnali di divieto

Segnali di avvertimento

Carichi sospesi

Carrelli di movimentazione

Tensione elettrica pericolosa

Pericolo generico

Segnali di prescrizione

Calzature di sicurezza obbligatorie

Guanti di protezione obbligatoria

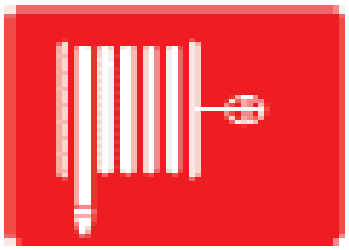
Protezione obbligatoria del corpo

Protezione obbligatoria del viso

Segnali di salvataggio

Segnaletica antincendio

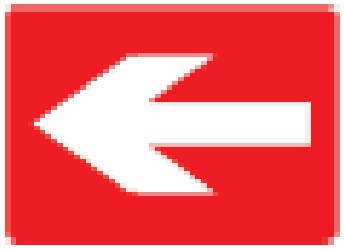
Telefono per gli interventi antincendio



Lancia antincendio

Scala

Estintore



Direzione da seguire

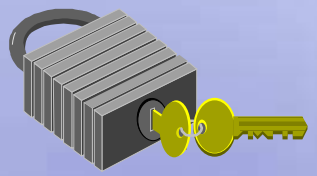
FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. **Agenti chimici**
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

5. AGENTI CHIMICI

NON TRASFERIRE MAI UN DETERSIVO O UN ACIDO DA UN CONTENITORE A UN ALTRO SU CUI SIA RIPORTATA UNA DICITURA DA QUELLA DEL CONTENUTO IMMESSO.
PER NESSUN MOTIVO MISCELARE PIU' PRODOTTI IN QUANTO POSSONO PROVOCARE REAZIONI INDESIDERATE SVILUPPANDO GAS ASFISSIANTI O TOSSICI.
RISPETTARE LE DOSI CONSIGLIATE DALLE ISTRUZIONI

I PRODOTTI TOSSICI, NOCIVI O CORROSIVI DEVONO ESSERE RIPOSTI CON LA MASSIMA CURA IN LUOGHI INACCESSIBILI A TERZI.
RIPORRE I CONTENITORI SEMPRE CHIUSI CON IL PROPRIO TAPPO



IL PERSONALE ADDETTO ALLE PULIZIE DOVRA' UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE FORNITI DALL'ISTITUTO

5. AGENTI CHIMICI

OGNI GIORNO, AL TERMINE DELLE LEZIONI, IL PERSONALE ADDETTO EFFETTUERA' UN'ACCURATA PULIZIA DI: AULE, CORRIDOI, PALESTRE, LABORATORI, ASSICURANDO L'INDISPENSABILE RICAMBIO D'ARIA

NON LASCIARE BOMBOLETTE SPRAY VICINO A FONTI DI CALORE, IN QUANTO POSSONO INFIAMMARSI E/O ESPLODERE

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. **Microclima**
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

7. MICROCLIMA

D.Lgs.81/08 all. IV punto 1.9.1.1

Nei luoghi di lavoro chiusi, è necessario far sì che tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in **quantità sufficiente** “anche ottenuta con impianti di aerazione”.

D.Lgs.81/08 all. IV punti 1.9.2.1 e 1.9.2.2

La temperatura dei locali di lavoro deve essere all’organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.
Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori si deve tener conto della influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità ed il movimento dell’aria concomitanti

7. MICROCLIMA

BILANCIO DI ENERGIA SUL CORPO UMANO

1) Temperatura dell'aria
2) Velocità dell'aria
3) Umidità relativa
4) Metabolismo energetico dell'uomo
5) Resistenza termica dell'abbigliamento

COMFORT TERMICO

STATO PSICO-FISICO IN CUI IL SOGGETTO ESPRIME LA PROPRIA SODDISFAZIONE NEI RIGUARDI DELL'AMBIENTE TERMICO O LA CONDIZIONE IN CUI NON HA NE' CALDO NE' FREDDO, SI TROVA CIOE' IN CONDIZIONE TERMOIGROMETRICAMENTE NEUTRA.

7. MICROCLIMA

PMV: stabilisce uno sforzo fisico basato su un trasferimento di calore stazionario tra il corpo e l'ambiente e assegna un valore allo sforzo (indice calcolato su una grande popolazione di persone esposte ad un certo ambiente)
PPD: percentuale di persone insoddisfatte per ciascun PMV

PMV	PPD %	Valutazione ambiente termico
3	100	Molto caldo
2	75.7	Caldo
1	26.4	Leggermente caldo
0.85	**20**	**Ambiente termicamente accettabile**
-0.5<PMV<0.5	**<10**	**Benessere termico**
-0.85	**20**	**Ambiente termicamente accettabile**
-1	26.8	Fresco
-2	76.4	Freddo
-3	100	Molto freddo

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

8. ILLUMINAZIONE

D.Lgs.81/08 all. IV punto 1.10.1

A meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità delle lavorazioni e salvo che non si tratti di locali sotterranei, i luoghi di lavoro devono disporre di **sufficiente luce naturale**.

Luoghi	**Illuminazione in Lux**
Ingressi e corridoi	10 ÷ 20
Bagni e servizi igienici	20 ÷ 40
Mense e sale di riposo	30 ÷ 50
Lavoro grossolano	20 ÷ 40 generale 50 ÷ 100 localizzato
Lavoro fine	75 ÷ 150 generale 300 ÷ 1000 localizzato
Lavoro finissimo	150 ÷ 300 generale > 1000 localizzato

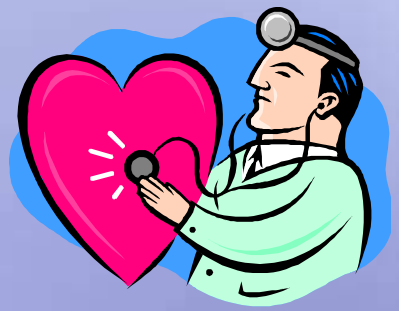
FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

EFFETTI DEL RUMORE SULL'UOMO

✓ **EFFETTI UDITIVI**

- **EFFETTI EXTRAUDITIVI**



L’ORECCHIO E IL RUMORE

- Gli effetti più evidenti sono a carico dell’orecchio che può essere interessato da due diverse situazioni:
  A. Un rumore molto forte come un’esplosione provoca dolore e spesso una lacerazione del timpano

L'ORECCHIO E IL RUMORE

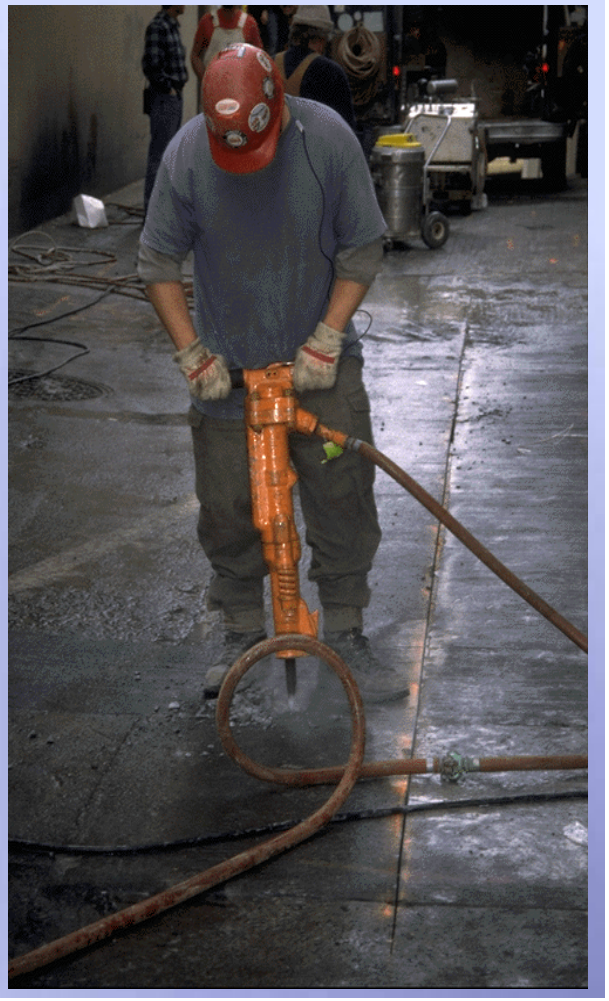
B. Un rumore meno forte, ma superiore a 80 – 85 dB può determinare una riduzione dell'udito che si instaura in 4 fasi:

1. Ridotta capacità uditiva temporanea dopo esposizione a rumore, sensazione di orecchie ovattate:
   STS - Spostamento temporaneo della soglia uditiva (durata < 16 ore)

2. **Apparente stato di benessere, fatica patologica uditiva: STS >16 ore**

3. Difficoltà alla percezione dei toni acuti

4. Difficoltà a percepire la conversazione

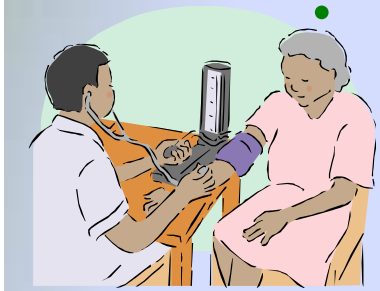


L'ORECCHIO E IL RUMORE

La **fase 4** si instaura quando l'esposizione al rumore ha una durata tale da non consentire il recupero uditivo e si parla pertanto di:

Ipoacusia da Rumore

EFFETTI EXTRAUDITIVI DEL RUMORE

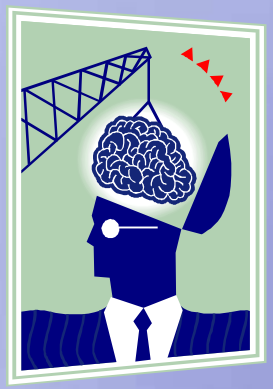


- Può determinare in particolare:
  1. Alterazione della frequenza cardiaca e circolatoria
  2. Modificazione della pressione arteriosa
  3. Modificazioni funzionali del sistema nervoso e neurovegetativo
  4. Alterazioni a carico dell'apparato digerente

….e inoltre

contribuire all'aumento degli infortuni sul lavoro

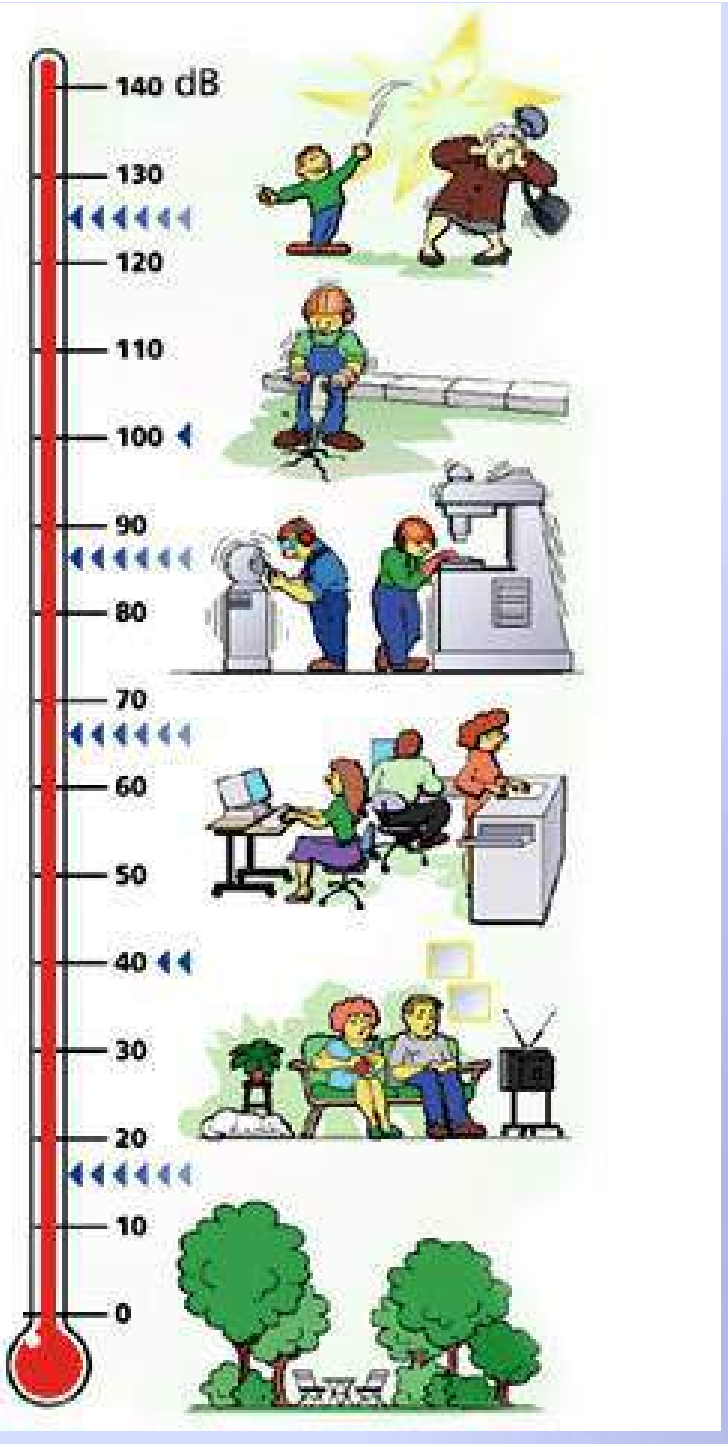
facendo diminuire l'attenzione e la concentrazione degli operatori e la percettibilità dei segnali acustici



Il Rischio rumore

Se un qualsiasi oggetto (per esempio una corda di chitarra) viene percosso e dunque fatto vibrare, esso genera nell'aria un'onda sonora, che giungendo al nostro orecchio, tramite la membrana del timpano, causa la nostra sensazione uditiva.

Il **RUMORE** o SUONO è dunque costituito da un'onda
che si propaga nell'aria e che noi avvertiamo
nel momento in cui raggiunge il nostro orecchio.


140 dB
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

Supponiamo ora di avere un ambiente di lavoro in cui ci sia un macchinario rumoroso in funzione, per esempio un martello pneumatico.

Se in tale ambiente introduciamo una seconda sorgente di rumore identica a quella già esistente, per esempio viene messo in azione un secondo martello pneumatico, identico al primo, ovviamente si ottiene il raddoppio dell'intensità del rumore presente.

Questo raddoppio dell'intensità del rumore corrisponde ad un aumento di 3 decibel nell'ambiente.

Ad ogni aumento di 3 decibel corrisponde un raddoppio dell'intensità del rumore presente,
così come ad una riduzione di 3 decibel corrisponde un dimezzamento dell'intensità sonora presente.

Esempio: se il primo martello pneumatico produce un livello sonoro di 85 dBA, il livello sonoro di due martelli pneumatici identici funzionanti contemporaneamente sarà di

85 + 3 = 88 dBA (e NON ~~85 + 85 = 170!!!!~~).

Dunque un operaio sottoposto a 88 dBA (85 + 3) si trova in un rumore di intensità DOPPIA rispetto ad uno sottoposto a 85 dBA; un operaio sottoposto a 84 dBA (81 +3) si trova in un rumore di intensità DOPPIA rispetto ad uno sottoposto a 81 dBA e così via.

É bene sapere tutto questo perchè
i danni che subisce il nostro organismo sono direttamente proporzionali all'intensità di rumore cui siamo sottoposti.

85 dBA

88 dBA

Classe di Rischio	LEX,8h
Rischio Assente	< 80 dB(A)
Rischio Lieve	tra 80 e 85 dB(A)
Rischio Consistente	85 e 87 dB(A)
Rischio Grave	> 87 dB(A)

Fascia di rischio SENZA SUPERAMENTO DEI VALORI DI AZIONE INFERIORI	
$L_{EX.8h}$ < 80 dBA Picco < 135dBC	NESSUN RISCHIO PARTICOLARE: EVITARE QUALSIASI AGGRAVAMENTO DELLA SITUAZIONE
Non è prevista nessuna specifica misura di prevenzione e protezione. Al datore di lavoro permangono tuttavia gli obblighi generali di **evitare qualsiasi aggravamento della situazione attuale, e di ridurre, laddove possibile, le condizioni di esposizione dei lavoratori al rumore.**	

Fascia di rischio COMPRESA TRA I VALORI DI AZIONE INFERIORE E SUPERIORE	
80 dBA ≤ $L_{EX,8h}$ ≤ 85 dBA 135dBC ≤ Picco ≤ 137dBC	RISCHIO PRESENTE ISTITUIRE IL PROTOCOLLO DI INTERVENTO

Il Datore di lavoro deve adottare il seguente protocollo di intervento previsto dal D.Lgs.81/2008:

- ⇨ **informare e formare** periodicamente i lavoratori esposti sui risultati della valutazione del rischio rumore, sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore e sulle misure di Prevenzione e Protezione adottate o da adottare;
- ⇨ mettere a disposizione di ciascun lavoratore **adeguati DPI dell'udito**. I lavoratori devono essere consultati per la scelta dei modelli dei suddetti dispositivi;
- ⇨ estendere il **controllo sanitario** a tutti i Lavoratori che ne facciano richiesta (o qualora il Medico Competente ne confermi l'opportunità);
- ⇨ **evitare qualsiasi aggravamento** della situazione attuale e ridurre, laddove possibile, l'esposizione dei lavoratori al rumore (come nel caso della fascia di esposizione precedente).

Fascia di rischio CON SUPERAMENTO DEI VALORI DI AZIONE SUPERIORI	
85 dBA < $L_{EX.8h}$ ≤ 87 dBA 137dBC < Picco ≤ 140dBC	RISCHIO ELEVATO REDIGERE E ADOTTARE CON URGENZA IL PROGRAMMA DI INTERVENTO

Il Datore di lavoro deve adottare il seguente protocollo di intervento previsto dal D.Lgs.81/2008:

- ⇨ **informare e formare** i lavoratori esposti come nel caso della fascia di esposizione precedente;
- ⇨ **sottoporre i lavoratori a controllo sanitario** (con frequenza stabilita dal Medico Competente);
- ⇨ fornire a ciascun lavoratore **adeguati DPI dell'udito** e **fare tutto il possibile per assicurare** che essi vengano effettivamente indossati;
- ⇨ elaborare ed applicare un **programma di misure tecniche e organizzative** volte a ridurre l'esposizione al rumore.

Fascia di rischio CON SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE	
$L_{EX,8h}$ > 87 dBA Picco > 140dBC	RISCHIO NON ACCETTABILE INTERVENTO IMMEDIATO OBBLIGATORIO
É OBBLIGATORIO INTERVENIRE IMMEDIATAMENTE PER RITORNARE AL DI SOTTO DEI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE	

MANSIONE
Personale DOCENTE
Personale ATA

3.1. ATTIVITA' SVOLTE

Riportiamo di seguito per ogni mansione potenzialmente esposta una breve descrizione delle attività lavorative normalmente svolte.

Personale DOCENTE

Attività di insegnamento didattico in aula.

Attività motorie in palestra/aula giochi

Accompagnamento e vigilanza durante la pausa mensa

Personale ATA

Attività di portineria, pulizia e controllo aree interne scuole.

6.1. SCUOLE DELL'INFANZIA

GRUPPO OMOGENEO	ATTIVITA'	Leq dB(A)	TEMPO secondi	LEX8h dB(A)
Personale DOCENTE	AULA	74.9	14.400	77.0
	MENSA Fasi intercalari	81.2	1.800	
	MENSA Durante pasto	76.8	3.600	
	SALONE GIOCHI	79.0	7.200	
	Pausa fisiologica	65.0	1.800	
Personale ATA	AULA	74.9	900	75.9
	MENSA Fasi intercalari	81.2	1.800	
	MENSA Durante pasto	76.8	3.600	
	SALONE GIOCHI	79.0	900	
	CORRIDOIO*	74.9	19.800	
	Pausa fisiologica	65.0	1.800	

* SI INTENDE ASSEGNARE IL VALORE MEDIO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA COME PEGGIORE DELLE IPOTESI RILEVABILI

6.2. SCUOLE PRIMARIE

GRUPPO OMOGENEO	ATTIVITA'	Leq dB(A)	TEMPO secondi	LEX8h dB(A)
Corpo DOCENTE	AULA didattica	72.4	23.400	77.0
	AULA intervallo	81.6	1.800	
	MENSA Fasi intercalari	88.1	900	
	MENSA Durante pasto	83.1	900	
	Pausa fisiologica	65.0	1.800	

Giornata tipo valida per 4 giorni di una settimana di 5 giorni lavorativi

Corpo DOCENTE
Giorno Palestra

AULA didattica	72.4	15300	**82.5**
AULA intervallo	81.6	2700	
MENSA Fasi intercalari	88.1	900	
MENSA Durante pasto	83.1	900	
PALESTRA Attività sportive	85.9	5400	
PALESTRA Gioco	89.3	1800	
Pausa fisiologica	65.0	1800	

Giornata tipo valida per 1 giorno di una settimana di 5 giorni lavorativi

Personale ATA	AULA intervallo	81.6	1800	**77.0**
	MENSA Fasi intercalari	88.1	900	
	MENSA Durante pasto	83.1	900	
	CORRIDOIO*	72.4	23400	
	Pausa fisiologica	65.0	1.800	

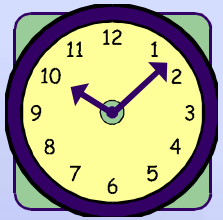
* SI INTENDE ASSEGNARE IL VALORE MEDIO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA COME PEGGIORE DELLE IPOTESI RILEVABILI

FATTORI DI RISCHIO

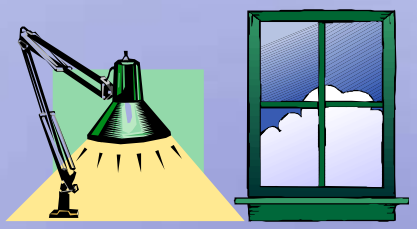
1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. **Videoterminali**
15. Movimentazione carichi

14. VIDEOTERMINALI

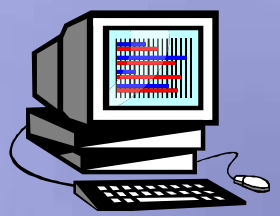
TUTTO IL PERSONALE DEVE UTILIZZARE LE ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE PER UN TEMPO INFERIORE A VENTI ORE SETTIMANALI



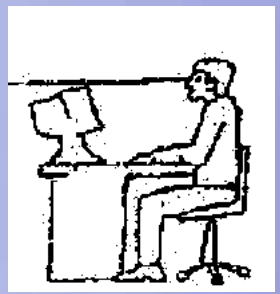
L'IMMAGINE DELLO SCHERMO DEVE ESSERE STABILE, ESENTE DA SFARFALLAMENTO O DA ALTRE FORME DI INSTABILITA'. I CARATTERI DEVONO AVERE UNA BUONA DEFINIZIONE, ESSERE DI GRANDEZZA SUFFICIENTE E CHIARI



LO SCHERMO DEVE ESSERE COLLOCATO IN MODO TALE DA NON AVERE RIFLESSI E ABBAGLIAMENTI A CAUSA DELL'ILLUMINAZIONE NATURALE O ARTIFICIALE



- assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm.
- disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).



14. VIDEOTERMINALI

D.Lgs. 81/08 Allegato XXXIV comma 1 lett. f)

COMPUTER PORTATILE

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

ZAINO

Ricerche effettuate in Italia riportano pesi tra i 6 e gli 8 kg alle scuole medie, con carico massimo settimanale di 11,5 kg, superando in ogni caso i limiti proposti dalla letteratura (10-15% del peso corporeo).

I dati depongono a favore della relazione tra mal di schiena e uso dello zaino, correlato al senso di fatica e al tempo di trasporto più che all'entità del peso, mentre non emerge un nesso con la scoliosi o altre patologie del rachide.

ZAINO

QUALI PRECAUZIONI?

ZAINO

- Lo zaino deve avere: dimensioni adeguate all'utilizzatore (non deve essere troppo grande), schienale rigido e imbottito, bretelle ampie e imbottite, cintura da allacciare alla vita, maniglia per sollevarlo o trasportarlo a mano; deve essere leggero da vuoto e deve avere più comparti per distribuire meglio il contenuto

ZAINO

- Lo zaino va riempito partendo dallo schienale e mettendo le cose più pesanti vicino allo stesso e poi via, via, le cose meno pesanti
- Le bretelle vanno regolate alla stessa lunghezza affinché lo schienale sia ben aderente alla schiena e in modo che la parte inferiore dello zaino indossato non scenda al di sotto della vita

ZAINO

- Nell'indossare lo zaino occorre: 1) prenderlo per la maniglia e posizionarlo su un piano (tavolo, banco) con le bretelle verso l'utilizzatore, nel fare questa operazione stare attenti a non flettere o ruotare la colonna vertebrale, ma, se c'è bisogno, piegarsi con le ginocchia; 2) avvicinarsi il più possibile al piano dove è stato poggiato lo zaino e girarsi di spalle; 3) infilare le bretelle senza flettere la schiena in dietro, né ruotare il tronco – se il piano è basso flettere le ginocchia per trovarsi all'altezza giusta

ZAINO

- Non si deve portare lo zaino su una spalla, ma indossare sempre ambedue le bretelle; va allacciata sempre la cintura in vita (se c'è)
- Quando è possibile (sull'autobus, quando si è fermi) è bene togliere lo zaino dalle spalle; non si deve correre con lo zaino sulle spalle (specialmente sulle scale) e non si devono tirare i compagni per lo zaino

ZAINO

- Controllare giornalmente il contenuto dello zaino e riempirlo solo con le cose strettamente necessarie per quel giorno di scuola. Nei bambini, lo zaino pieno non dovrebbe superare il 10% del loro peso
- Se non è possibile far rientrare lo zaino nel peso previsto, è consigliabile trasportarlo con un carrellino o usare uno zaino tipo trolley

ZAINO

Gli insegnanti dovrebbero prendere in considerazione anche il fattore peso nella scelta dei testi e nell'impartire i compiti per casa, gli allievi dovrebbero imparare a selezionare e limitare il materiale a quello strettamente funzionale alla didattica, con l'eventuale supervisione dei genitori. E' opportuno che i genitori siano informati anche sui requisiti che dovrebbero avere gli zaini, preferendo quelli trasportabili su ruote.

ZAINO

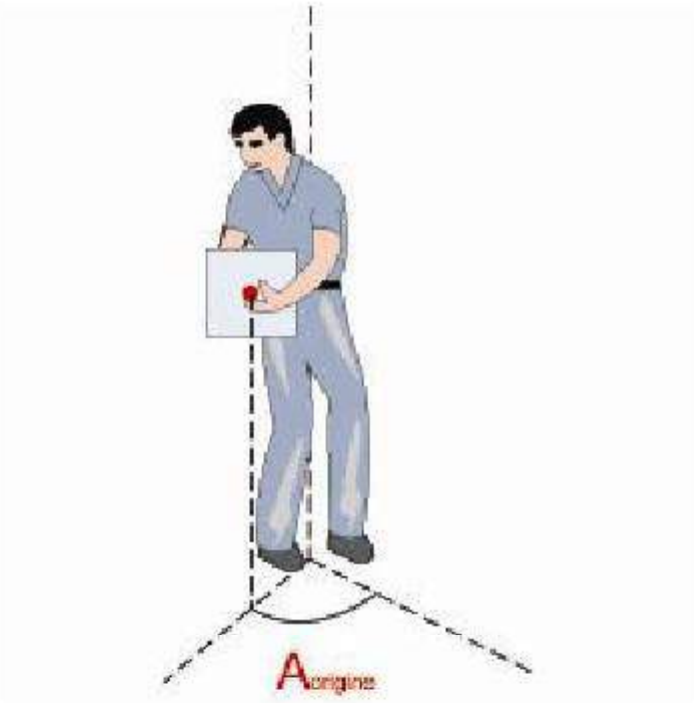
A scuola gli allievi potrebbero essere addestrati, con la collaborazione degli insegnanti di educazione motoria/fisica, sulle modalità di riempire e indossare lo zaino, e, più in generale, dovrebbe essere incentivata l'attività fisica per potenziare l'apparato muscolo scheletrico.

ZAINO

Sarebbe auspicabile che la scuola si dotasse di armadietti personali o armadi di classe dove gli allievi possano riporre in sicurezza i testi e il materiale didattico.

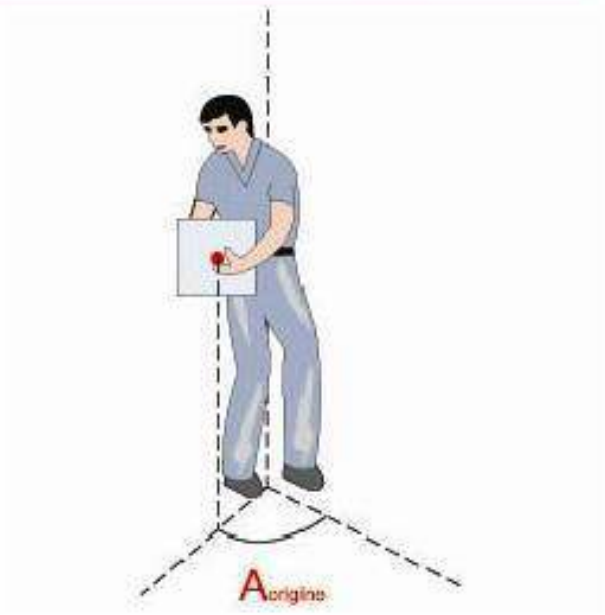
Introduzione

- La *Movimentazione Manuale dei Carichi* non è caratteristica di uno specifico comparto, ma riguarda la quasi totalità delle attività lavorative, assume quindi molta importanza per tutti i lavoratori e loro rappresentanti.



Definizione (art. 167, comma 2, D.lgs.81/08)

- Per Movimentazione Manuale dei Carichi si intende 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, portare o spostare un carico, che per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportino rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.



Limiti

Nelle attività che possono comportare la movimentazione manuale dei carichi bisogna eliminare, se ne esiste la possibilità, queste operazioni o renderle meno faticose con l'uso di mezzi adatti nell'intento di ridurre il rischio.

La legge non definisce un valore limite del peso sollevabile dal singolo lavoratore ma indica unicamente il valore che, se superato, crea le condizioni di rischio. Tale valore, da valutare però alla luce di altri fattori, è di **30 kg**.

Per valutare l'insorgere di un rischio per la salute dei lavoratori è comunque necessario prendere in considerazione, oltre al peso del carico, anche i seguenti dati:

- le dimensioni, la forma e le caratteristiche;
- l'altezza di sollevamento, la distanza da percorrere, la possibilità o meno di ripartire il carico;
- le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (***quanto spazio si ha a disposizione, dove spostare i carichi, il percorso da fare ecc.***);
- il tipo di mansione svolta dal lavoratore (***se è temporanea, oppure ripetitiva con pause più o meno previste, oppure se è un lavoro normale e continuo***).

Rischi

Una non corretta Movimentazione Manuale può provocare distorsioni, lombalgie (*il comune mal di schiena*), lombalgie acute o "colpo della strega", ernie del disco (*che come conseguenza può portare la sciatica*), strappi muscolari, fino alle lesioni dorso-lombari gravi.

Il **20%** degli infortuni lavorativi avviene a livello del rachide lombare in occasione di attività di sollevamento di oggetti pesanti eseguite in modo imprudente.

A questi rischi, strettamente legati all'attività, si collegano altri possibili rischi dovuti al trasporto di un carico:

- esso può cadere, provocando contusioni o fratture;
- può essere caldo o tagliente, con possibilità di ustioni o lesioni;
- può non far vedere scalini o oggetti che si trovano per terra, facendo inciampare.

Obblighi del datore di lavoro

Art. 168 D.lgs. 81/08 Movimentazione manuale dei carichi

- Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati,
- in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una
- movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Se non è possibile eliminare la movimentazione manuale deve fornire i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'Allegato XXXIII.

Art. 169 D.lgs. 81/08 Movimentazione manuale dei carichi

- Obbligo di informazione e formazione ai lavoratori.
- Inoltre il datore di lavoro sottoporrà i lavoratori a sorveglianza sanitaria.

Norme generali di comportamento

Non esistono normative specifiche che riguardino le corrette modalità per operare la **Movimentazione Manuale dei Carichi;** tuttavia, da studi di medicina del lavoro, di ergonomia e da esperienza acquisita, è possibile individuare il modo corretto di operare. Questo bagaglio di conoscenze deve essere dato dal datore di lavoro come informazione e come formazione, mentre il lavoratore è tenuto a metterlo in pratica.

Vediamo ora come deve comportarsi il lavoratore al fine di evitare i rischi di cui sopra:

- si deve assicurare che i piani di lavoro e le vie da percorrere siano sgombere;
- deve verificare che il pavimento non presenti pericoli di scivolamento, buche, corpi sporgenti, macchie d'olio, ...
- deve sincerarsi che l'ingombro del carico non sia tale da impedire la visuale;

Per quel che riguarda invece i movimenti del corpo, possiamo affermare che il lavoratore:

- deve rimanere in posizione eretta durante gli spostamenti;
- non deve sollevarsi sulla punta dei piedi;
- non deve estendere al massimo le braccia al di sopra della testa, né deve inarcare la schiena;
- deve sempre evitare le torsioni;
- deve evitare movimenti bruschi, come per esempio sollevarsi di colpo.

Norme generali di comportamento

Per quanto riguarda il carico, esso va:

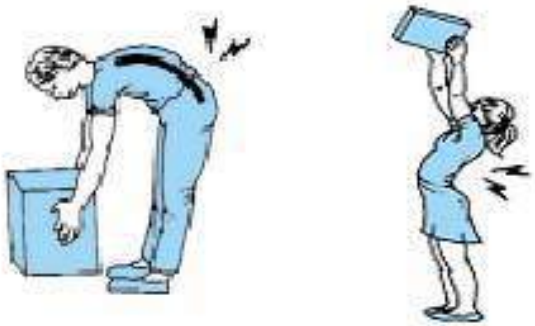
- tenuto il più vicino possibile al corpo durante il trasporto;
- sollevato e deposto a terra con la schiena in posizione diritta, il tronco eretto, il corpo accoccolato e in posizione ben equilibrata;
- afferrato con il palmo delle mani;
- distribuito in modo simmetrico ed equilibrato;
- movimentato possibilmente ad un'altezza compresa tra quella della testa e quella delle ginocchia (meglio ancora se disponibile per essere afferrato già a 60 cm da terra).

Secondo la postura, per un carico di *50 kg*, la forza che viene esercitata a livello delle vertebre lombari può variare da *150 a 750 Kg*.

- Quando due o più persone intervengono insieme per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente.
- Il trasporto di carichi a spalla è sconsigliato perché fa assumere al tronco una posizione obliqua, dunque scorretta; nel caso in cui non si possa fare altrimenti, perché tale maniera di trasportare le cose è comunque molto diffusa specie tra i lavoratori edili, si deve almeno non incurvare la schiena.

ALCUNE REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

Evitare di prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa.



Evitare di torcere il tronco e di tenere il carico lontano dal corpo.

ALCUNE REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

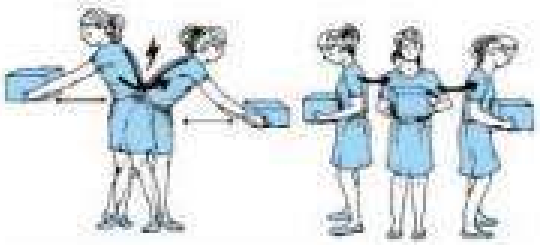
Se gli oggetti devono essere sollevati solo saltuariamente durante la giornata lavorativa o l'attività extralavorativa, è importante conoscere le posizioni corrette per non farsi male alla schiena.

Se si deve sollevare da terra, non tenere le gambe dritte, portare l'oggetto vicino al corpo e piegare le ginocchia: tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio.

NO SI

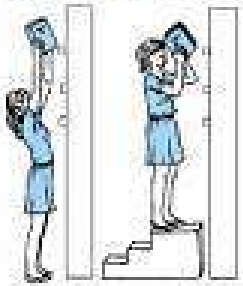
ALCUNE REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

Se si devono spostare oggetti, avvicinare l'oggetto al corpo, evitare di ruotare solo il tronco, ma girare tutto il corpo, usando le gambe.



NO SI

Se si deve porre in alto un oggetto, evitare di inarcare troppo la schiena, non lanciare il carico, usare uno sgabello o una scaletta.



NO SI

ALTRI RISCHI

FATTORI DI RISCHIO DI INCIDENTE STRADALE

- Fattore umano;
- Veicolo;
- Fattori ambientali.

LE CAUSE LEGATE AL FATTORE UMANO

- La vista;
- La stanchezza;
- La distrazione;
- L'alcol;
- L'alimentazione;
- Le cinture di sicurezza;
- La postura e l'ergonomia.

LA VISTA

La “distrazione e le non corrette capacità visive sono una delle principali cause d’incidente ed è dunque importante per ogni conducente sottoporsi ad accurati esami della vista.

Da alcuni controlli effettuati su un campione di 242 persone, **il 10% è risultato essere non consapevole dei propri problemi di vista**.

LA DISTRAZIONE

- La distrazione, intesa come calo di attenzione alla guida, è sicuramente "la principale causa d'incidente" e può essere causata da:
- "**stanchezza** legata all'orario di lavoro, ai tempi di guida e di riposo, ai ritmi di lavoro, allo stress;
- **alterazione delle condizioni-psicofisiche** dovute all'assunzione di sostanze (alcool, droghe, farmaci);
- **strumenti tecnologici** presenti nell'abitacolo del veicolo e che spostano l'attenzione dalla strada (telefono cellulare, videofonino, radio, navigatore satellitare etc.)".

Alcuni studi indicano nel telefono cellulare "una tra le cause principali degli incidenti stradali, perché riduce notevolmente l'attenzione del guidatore (fino al 50%)".

LA STANCHEZZA

- Il sonno e la stanchezza sono tra i nemici più pericolosi per chi guida

Si possono prevenire:

- mettendosi alla guida riposati;
- evitando di guidare per troppo tempo consecutivamente;
- ascoltando i segnali che il nostro corpo ci manda (difficoltà nel tenere aperti gli occhi, nel ricordarsi i riferimenti della strada appena percorsa);
- prendendo delle precauzioni (teniamo nell'abitacolo una temperatura fresca, evitiamo di mangiare troppo e assumere alcol)".

L'ALCOL

- Chi guida sotto l'influenza dell'alcol ha un rischio maggiore di restare coinvolto in un incidente stradale rispetto ai soggetti sobri
- È bene ricordare che non esistono quantità sicure nell'assunzione di alcol e se si è bevuto, è opportuno aspettare prima di mettersi alla guida.

L'ALIMENTAZIONE

- Quando si deve guidare per parecchio tempo è bene alimentarsi correttamente, bere molta acqua e comunque evitare di:
- mangiare troppo;
- mangiare troppo poco;
- mangiare in momenti sbagliati;
- mangiare cibi sbagliati" (altera le condizioni psicofisiche).

FATTORE UMANO: IDONEITA' ALLA GUIDA

Condizioni patologiche:

- epilessia
- Diabete mellito
- Malattie cardiovascolari
- Assunzione di farmaci.

FATTORE UMANO: STRESS CORRELATO ALLA GUIDA

- Stress psicofisico dovuto alla guida in condizioni di traffico eccessivo
- Stress psicofisico dovuto a orari e ritmi di lavoro eccessivi
- Stress psicofisico dovuto alla variazione continua di orari dei pasti e del sonno
- Stress psicofisico dovuto al rumore (urbano, quello del mezzo, della radio e dei motorini diesel per refrigeramento)

VEICOLO:CARATTERISTICHE DEL MEZZO

- CATEGORIA: Variabili incidenti sul rischio sono relativi ai tipi di veicolo

- DOTAZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA: ABS, AIRBAG, DISPOSITIVI CONTROLLO USURA FRENI legata anche all'età del veicolo:Variabili incidenti sul rischio sono l'abitudine al mezzo, la conoscenza del comportamento del veicolo in presenza/assenza dei diversi dispositivi di sicurezze differenziato, sistemi di gestione degli errori di guida, manutenzioni ordinarie e straordinarie, autonomia e rifornimenti

FATTORI AMBIENTALI:STRADA

- **PERCORSI:TIPOLOGIA STRADE: valutare il percorso migliore, presenza di strade prive di segnaletica e/o illuminazione**
- **VIABILITA'cercare di evitare i tratti con maggior traffico o quantomeno le ore con maggior traffico**
- **CONDIZIONI DEL MANTO STRADALE**

FATTORI AMBIENTALI: FATTORI CLIMATICI

- **CONDIZIONI CLIMATICHE E VARIABILITA' NEBBIA, PIOGGIA, NEVE GELO :ridefinizione tempi e percorsi**
- **NEVE :procedure per il montaggio delle catene da neve in sicurezza**
- **ABBAGLIAMENTO: dotazione di occhiali da sole**
- **FORMAZIONE SPECIFICA AUTISTI**

  corsi guida difensiva e corsi di guida sicura
- **TEMPERATURE E ABBIGLIAMENTO**

  CABINA DI GUIDA CON CLIMATIZZATORE

  INDUMENTI TERMICI - DPI

FATTORI AMBIENTALI: GESTIONE EMERGENZE SU STRADA

- PROCEDURE IN CASO DI INCIDENTE STRADALE
  COMPORTAMENTI: fermarsi, cercare di liberare la carreggiata o segnalare l'ingombro verificare la presenza di feriti, contattare l'ente gestore della strada e/o la polizia stradale
- FORMAZIONE PRIMO SOCCORSO
- DOTAZIONI DI SICUREZZA: giubbino retroriflettente ad alta visibilità, dispositivi di comunicazione
- GESTIONE DEI GUASTI
- REGOLE DI POSIZIONAMENTO E SEGNALAZIONE DEL VEICOLO PROCEDURE DI INTERVENTO AUTONOME O DELEGATE

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. **Organizzazione del lavoro**
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

RISCHI DI NATURA PSICO-SOCIALE

AFONIA

Per alcune categorie di persone la voce rappresenta un vero e proprio strumento di lavoro. Attori, insegnanti, cantanti sono solo alcune delle categorie di lavoratori che senza la voce non potrebbero svolgere il proprio mestiere.

La disfonia si presenta prevalentemente alla fine della giornata lavorativa e permane per tutto l'anno scolastico, migliorando nel periodo estivo, a dimostrazione dell'importanza dell'attività svolta nella sua patogenesi.

AFONIA

Un dato rilevante è che la disfonia si presenta esclusivamente nei soggetti affetti da patologie con possibile alterazione della voce: allergopatie, tireopatie e gastropatie.

La sola attività lavorativa apparentemente non sembra in grado di provocare una disfonia cronica ma gioca un ruolo importante la presenza di patologie in grado di indebolire l'organo della fonazione provocando disabilità delle corde vocali.

AFONIA

La sintomatologia della ***fonastenia*** è caratterizzata da sensazioni fastidiose al collo, da parestesie, bisogno di “raschiare” per schiarire la voce (per irritazione laringea), sensazione di tensione e di secchezza a livello faringeo e di bruciore a livello laringeo accompagnati da affaticamento vocale (stanchezza fonatoria), che si aggravano in seguito o nel corso di uno sforzo vocale, nelle ore serali o al termine della settimana, mentre si assiste al loro miglioramento nelle ore della mattina o dopo un periodo di riposo.

Con il passar del tempo la voce diviene progressivamente rauca, debole aspra, sgranata, e se la tecnica vocale non è prontamente migliorata la fonopatia peggiora, fino all’insorgenza di patologie a livello delle corde vocali.

Anche per il professionista della voce parlata esiste il rischio di comparsa di noduli cordali, quale conseguenza dello sforzo vocale e spesso pure del difetto di tecnica fonatoria.

AFONIA

In relazione agli agenti esterni si deve evitare il consumo di sostanze come il tabacco, l'alcol o bevande molto fredde o calde, data la prossimità dell'esofago alla laringe.

E' possibile istituire per gli insegnanti corsi di educazione vocale che comprendano tecniche ed esercizi di rilassamento, di respirazione e impostazione della voce.

Considerato il notevole uso della voce e la tensione generata da questa professione, l'insegnante dovrebbe rendersi conto che è preferibile non parlare in ogni momento, pur avendo già sviluppato un'adeguata tecnica vocale, perché è utile dar riposo alla voce.
Senza entrare nel merito delle molteplici possibilità metodologiche utilizzabili da ogni individuo, si può suggerire di cercare delle strategie che consentano di non parlare per tutta la durata della lezione. Ciò si tradurrà nella possibilità di conservare la voce e, probabilmente, nel rendimento della scolaresca.

Stress

D.Lgs.81/08 art. 28 comma 1

“La valutazione … deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all’età, alla provenienza da altri Paesi”.

Che cos’è?

Il termine “stress” può assumere significati diversi. Fa pensare alla tensione o alla pressione. È qualcosa di fisico o di emotivo che influisce sul corpo, a cui dobbiamo adattarci, altrimenti ne siamo danneggiati.

Es.: Quando si è sotto il sole in una giornata calda il corpo si riscalda. Questa è una forma di stress.
Oppure ci si affatica in una partita di calcio o zappando il giardino. I muscoli si stancano, perché in essi vi è un temporaneo squilibrio chimico. Anche questo è stress.

Tuttavia abbiamo dei meccanismi regolatori che neutralizzano lo stress e ristabiliscono un sano equilibrio. Uno di questi meccanismi è la traspirazione, che serve a raffreddare il corpo. Un altro è una buona notte di sonno, che dà ai muscoli la possibilità di ricuperare. Lo stress passa.

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Stress

Il termine stress, inglese, è utilizzato nel campo dell'ingegneria industriale e indica lo sforzo a cui è sottoposto un materiale. In italiano è traducibile come sforzo, tensione, logorìo.
Negli organismi viventi rappresenta l'insieme delle reazioni adattive ad eventi potenzialmente dannosi, a situazioni difficili o a compiti da portare a termine.

Lo stress si può schematizzare in modo elementare in tre fasi:

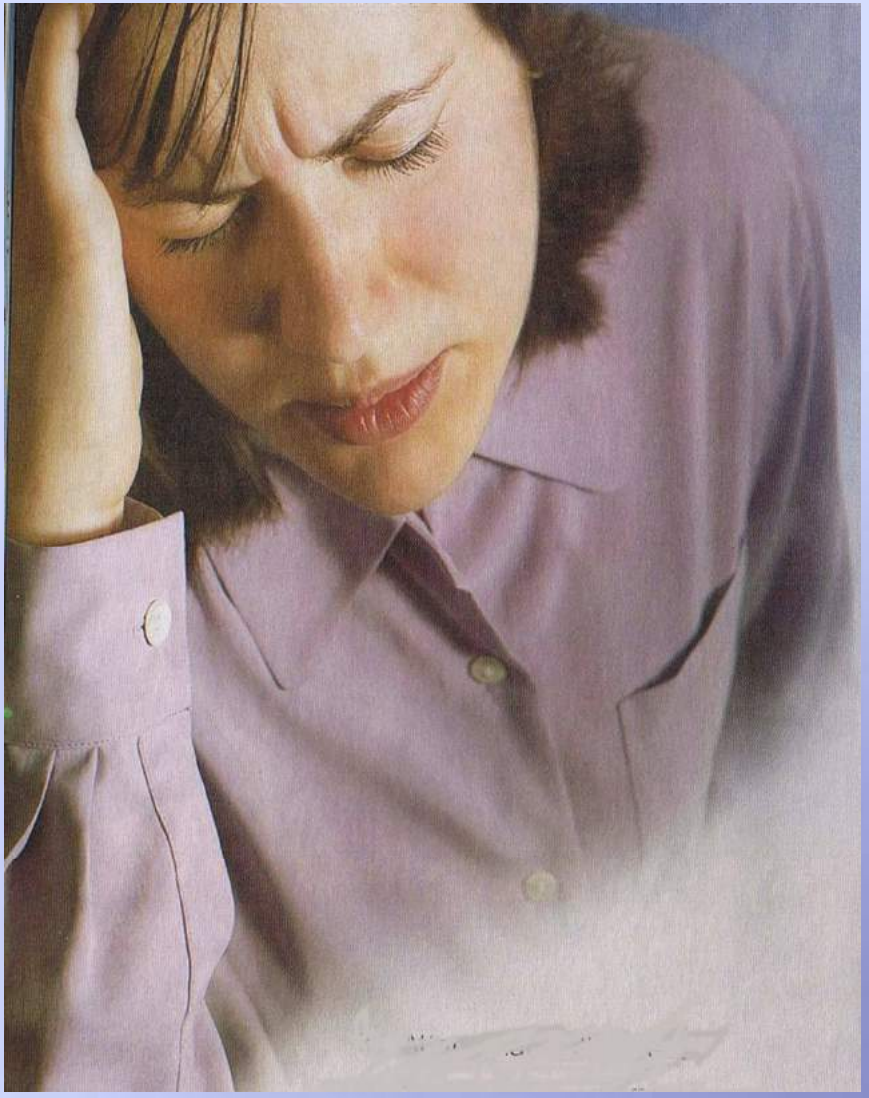
-FASE DI ALLARME: i sintomi sono immediatamente percepiti dal soggetto, ad esempio batticuore, affanno, sudorazione, ecc.

-FASE DI RESISTENZA: il soggetto continua ad essere esposto ma non percepisce alcun sintomo;

-FASE DI ESAURIMENTO: il soggetto non ha più energie di adattamento; compaiono ansia, tensione psichica e muscolare, stanchezza.

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Burn-out



13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO
Burn-out

COS'E' IL BURN-OUT?

Herbert Freudenberger e altri ricercatori coniarono questo termine a metà degli anni '70, ed esso acquistò il significato di "**stato di esaurimento** determinato dall'avere a che fare con altri in situazioni impegnative sotto il profilo emotivo", anche "esaurimento fisico o emotivo, specie in seguito a **stress prolungato** o a eccessi". (*American Heritage Dictionary*) La definizione di questo termine può comunque cambiare leggermente, a seconda del ricercatore.

Anche se non esiste una precisa definizione medica della sindrome del *burn-out,* le vittime presentano sintomi caratteristici come **stanchezza, mancanza di entusiasmo, senso di impotenza, disperazione e malessere generale**. Chi ne è colpito si sente spossato e si irrita facilmente. Niente lo fa reagire. Ogni cosa gli sembra opprimente, e può darsi che chieda disperatamente aiuto a chiunque incontri. Tutti gli sforzi fatti sul lavoro e in casa possono sembrare inutili. Prevale un senso di disperazione.

Tra i soggetti più vulnerabili vi sono coloro la cui professione comporta un impegno a livello umano, come assistenti sociali, medici, infermieri e insegnanti. Costoro si danno da fare per aiutare la gente, sacrificandosi per migliorare la vita altrui, e possono essere colpiti dalla sindrome del burn-out quando si rendono conto che non riescono a conseguire gli obiettivi a volte irraggiungibili che si sono posti.

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Stress

FATTORI CHE DETERMINANO STRESS

PERSONALI

Stile con cui una persona affronta il lavoro e i problemi dell'esistenza. La risposta allo stress varia da persona a persona. Stimoli con lo stesso potere stressante non provocano necessariamente la stessa reazione in individui diversi, così come condizioni stressanti diverse possono indurre la medesima risposta in persone diverse.

FATTORI ESTERNI

Tra questi il lavoro occupa un posto rilevante.

Recenti studi confermano il particolare stress cui è sottoposta la categoria degli insegnanti, riconducendone l'origine a fattori quali:

1. peculiarità della professione (rapporto con le varie componenti scolastiche, classi numerose, retribuzione insoddisfacente, risorse carenti, precariato, conflittualità tra colleghi, costante necessità di aggiornamento)

2. società globalizzata (crescita del numero di studenti extracomunitari)

3. continuo evolversi della percezione dei valori sociali (introduzione di nuove politiche a favore dell'handicap e conseguente inserimento di alunni disabili nelle classi; delega educativa da parte della famiglia a fronte dell'assenza di genitori-lavoratori o di famiglie monoparentali; alleanza genitori-figli a detrimento dell'asse genitori-insegnanti)

4. evoluzione delle tecniche di comunicazione (avvento dell'era informatica e delle nuove tecnologie di comunicazione elettronica)

5. susseguirsi continuo di riforme (autonomia scolastica, lavoro d'équipe, innalzamento della scuola dell'obbligo, ingresso anticipato nel mondo della scuola)

6. **riforma continua delle pensioni (solo 25 anni fa si poteva ancora scegliere di andare in pensione con 15 anni di anzianità di servizio)**

"… La tensione nervosa, richiesta per ben condurre una scolaresca, è notevole, quando ci si dedica anima e corpo al proprio compito; il suo peso aumenta con il trascorrere degli anni. Di questo dispendio d'energie ha tenuto conto il legislatore, prevedendo per il personale insegnante un'età di pensionamento più precoce che per i funzionari amministrativi … "

dal Manuale di Psicologia del fanciullo di Hotyat (1968)

7. **bassa considerazione sociale da parte dell’opinione pubblica.**

   Stereotipi e luoghi comuni (“lavorano mezza giornata e fruiscono di tre mesi di vacanze all’anno”)

Alcuni comuni sintomi di eccessivo stress o tensione sono:

Insolita irritabilità: Gli altri notano e vi dicono anche che vi arrabbiate o vi turbate più facilmente per piccole cose.

Sonno inquieto: Impiegate più del solito ad addormentarvi, oppure vi svegliate e, per ore, non riuscite a riprendere sonno.

Respirazione alterata: Vi accorgete di avere il respiro corto e poco profondo senza alcuna apparente ragione.

Muscoli indolenziti: Non per aver fatto un lavoro salutare o esercizio fisico.

Disturbi di stomaco: Forse soffrite di inappetenza o non riuscite a mangiare che poco per volta.

Eccitabilità: La persona cambia il suo solito modo di fare e parla ininterrottamente, comincia a tremare con facilità per piccole cose.

Dodici consigli per ridurre lo stress

1. Siate padroni dei vostri pensieri, del vostro stato d'animo e delle vostre azioni.

2. Quando siete agitati, respirate profondamente e fate uno sforzo consapevole per rilassarvi.

(Giacomo 1:19)
"...Ogni uomo dev'essere pronto a udire, lento a parlare, lento all'ira..."

Dodici consigli per ridurre lo stress

3. Identificate e combattete i modi di pensare negativi e distruttivi.

4. Quando cominciate a preoccuparvi, sforzatevi deliberatamente di pensare in maniera utile e determinata.

“Non importa quanto sia stretta la porta, quanto piena di castighi la vita.
Io sono il padrone del mio destino: io sono il capitano della mia anima” – ***W.E. Henley***

Dodici consigli per ridurre lo stress

5. Sappiate dire di no quando le vostre energie e i vostri impegni ve lo impongono.

Giornate più lunghe, vita più veloce

Nel 1956 un giornalista scrisse: "Si calcola che un secolo fa l'uomo medio aveva 72 desideri, dei quali 16 erano considerati necessità. Oggi si calcola che l'uomo medio abbia 474 desideri, di cui 94 sono considerati necessità. Un secolo fa, il commercio esortava l'uomo medio a comprarsi 200 diversi articoli, ma oggi vi sono 32.000 articoli alla cui propaganda commerciale dobbiamo resistere. Le necessità dell'uomo sono poche; i suoi desideri, infiniti".

(1 Timoteo 6:7, 8): "Non abbiamo portato nulla nel mondo, e non ne possiamo portare fuori nulla. Quindi, avendo nutrimento e di che coprirci, di queste cose saremo contenti".

Dodici consigli per ridurre lo stress

6. Cercate di vedere le situazioni dall'esterno per capire come si è creato lo stress.

7. Non portatevi a casa i problemi di lavoro.

8. Fate ogni giorno quello che c'è da fare: non procrastinate.

Dodici consigli per ridurre lo stress

9. Concentratevi sulle cose che apprezzate negli altri e fate loro dei complimenti. Non adulateli, ma fate lodi meritate.

Dodici consigli per ridurre lo stress

10. Trattate gli altri con rispetto, inducendoli a tirar fuori i loro lati migliori

(Proverbi 19:11)
“La perspicacia di un uomo certamente rallenta la sua ira, ed è bellezza da parte sua passare sopra alla trasgressione”

Dodici consigli per ridurre lo stress

11. Fate ogni giorno un po' di esercizio fisico: camminare di buon passo fa bene.

12. Conservate il senso dell'umorismo e un pizzico di allegria.

(Ecclesiaste 3:1-5)
"Per ogni cosa c'è un tempo fissato, sì, un tempo per ogni faccenda sotto i cieli: … un tempo per piangere e un tempo per ridere; un tempo per fare lamento e un tempo per saltare…"

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Mobbing

Mobbing

Si verifica una situazione di mobbing quando un dipendente è oggetto ripetuto di soprusi da parte dei superiori e, in particolare, quando vengono poste in essere pratiche dirette ad isolarlo dall'ambiente di lavoro o ad espellerlo con la conseguenza di intaccare gravemente l'equilibrio psichico dello stesso, menomandone la capacità lavorativa e la fiducia in se stesso e provocando catastrofe emotiva, depressione e talora persino il suicidio. La responsabilità del datore di lavoro deriva dall'art. 2087 c.c. che impone di adottare le misure necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei lavoratori.

Non si tratta di scherzose canzonature tra colleghi, che potrebbero includere commenti sarcastici, critiche, prese in giro e scherzi più o meno pesanti. Il mobbing consiste in un’azione sistematica di terrorismo psicologico, finalizzata a isolare socialmente la vittima.

Mobbing

In Germania le angherie sul posto di lavoro sono diventate così comuni che una compagnia di assicurazione contro le malattie ha istituito un telefono amico per aiutare le vittime. La compagnia ha scoperto che per oltre metà di coloro che telefonavano il periodo di inabilità al lavoro durava anche sei settimane, per circa un terzo poteva arrivare a tre mesi e per oltre il 10 per cento durava più di tre mesi. Un periodico medico tedesco calcola che “fino al 20 per cento di tutti i suicidi sono causati dal mobbing”.

COME SI DIVENTA IL BERSAGLIO?

Non è possibile tracciare un profilo comune delle vittime del mobbing. Di solito è qualcuno che appare diverso (uomo in ambiente femminile o viceversa, persona troppo sicura di sé può essere considerata aggressiva, o riservata considerata tipo ambiguo, la più anziana o la più giovane, il più qualificato per quel lavoro).

Mobbing

COSA SI PUO' FARE?

- Agire subito per chiarire i malintesi
- Parlare ai colleghi individualmente, non a livello collettivo. Ricordare che un buon dialogo è un antidoto contro lo stress.
- Stabilire degli standard ragionevoli sul tipo di comportamento da adottare. Evitare di essere troppo sicuri di se stessi o troppo esitanti.
- Trattare gli altri con rispetto e dignità aumenta le probabilità di essere trattati nello stesso modo.
- Non prendersela troppo per le osservazioni negative ricevute.
- Chiedere aiuto. Una persona neutrale, che lavora all'interno dell'azienda o che proviene dall'esterno, potrebbe favorire il dialogo fra le parti coinvolte per analizzare la situazione e fissare alcune norme di comportamento da seguire sul posto di lavoro.

Mobbing

POSIZIONE DELL'INAIL (Circolare n. 71 del 17.12.2003)

"La nozione di causa lavorativa consente di ricomprendere non solo la nocività delle lavorazioni in cui si sviluppa il ciclo produttivo aziendale (siano esse tabellate o non) ma anche quella riconducibile all'organizzazione aziendale delle attività lavorative"

In senso medico-legale quindi, "i disturbi psichici possono essere considerati di origine professionale solo se sono causati, o concausati in modo prevalente, da specifiche e particolari condizioni di attività e della organizzazione del lavoro".

In particolare l'INAIL "ritiene che tali condizioni ricorrano esclusivamente in presenza di situazioni di incongruenza delle scelte in ambito organizzativo, situazioni definibili con l'espressione 'costrittività organizzativa'".

Mobbing

ELENCO DELLE ‘COSTRITTIVITA’ ORGANIZZATIVE’

- Marginalizzazione dalla attività lavorativa
- Svuotamento delle mansioni
- Mancata assegnazione di compiti lavorativi, con inattività forzata
- Mancata assegnazione degli strumenti di lavoro
- Ripetuti trasferimenti ingiustificati
- Prolungata attribuzione di compiti dequalificanti rispetto al profilo professionale posseduto
- Prolungata attribuzione di compiti esorbitanti o eccessivi anche in relazione a eventuali condizioni di handicap psico-fisici
- Impedimento sistematico e strutturale all’accesso di notizie
- Inadeguatezza strutturale e sistematica delle informazioni inerenti l’ordinaria attività di lavoro
- Esclusione reiterata del lavoratore rispetto ad iniziative formative, di riqualificazione e aggiornamento professionale
- Esercizio esasperato ed eccessivo di forme di controllo

Mobbing

ESCLUSIONE DAL RISCHIO TUTELATO

- Fattori organizzativi/gestionali legati al normale svolgimento del rapporto di lavoro (nuova assegnazione, trasferimento, licenziamento)

- Situazioni indotte dalle dinamiche psicologico-relazionali comuni sia agli ambienti di lavoro che a quelli di vita (conflittualità interpersonali, difficoltà relazionali o condotte comunque riconducibili a comportamenti puramente soggettivi che , in quanto tali, si prestano inevitabilmente a discrezionalità interpretative).

Mobbing

OBBLIGO DI PROVA

Come per tutte le altre malattie non tabellate, l'assicurato ha l'obbligo di produrre la documentazione idonea a supportare la propria richiesta per quanto concerne sia il rischio sia la malattia.

Corte di Cassazione (sentenza n. 143 dell'8/1/2000)
"Sono da evitare in ogni caso le esasperazioni e le accuse infondate … Un'accusa non provata di mobbing giustifica la comminazione di un licenziamento per giusta causa, per violazione dello stesso rapporto di fiducia lavoratore-datore di lavoro".

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Bullismo

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Bullismo

TIPI DI BULLISMO

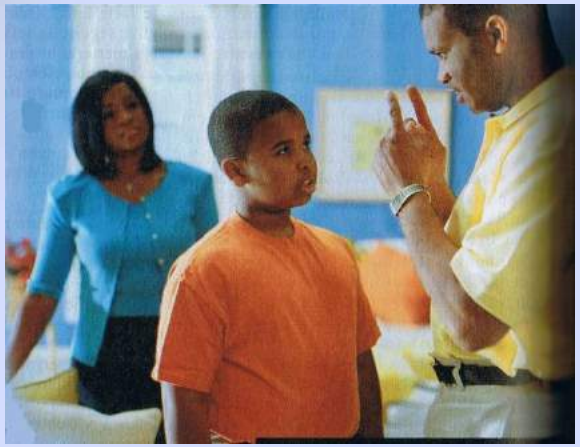
- **Bullismo fisico:** È il più semplice da riconoscere. Il bullo sfoga la sua rabbia dando calci, pugni o spintoni alla vittima prescelta, oppure danneggia le cose che le appartengono.
- **Bullismo verbale:** Il bullo ferisce e umilia la vittima con le parole, affibbiandole soprannomi, insultandola o schernendola continuamente.
- **Bullismo indiretto:** Il bullo diffonde dicerie malevole sul conto della vittima. Questo comportamento è adottato prevalentemente dalle donne.
- **Vittime che reagiscono:** Si tratta di chi è stato vittima del bullismo e diventa a sua volta bullo. Naturalmente, il fatto di aver subìto prepotenze non giustifica la sua condotta, aiuta semplicemente a capirla.

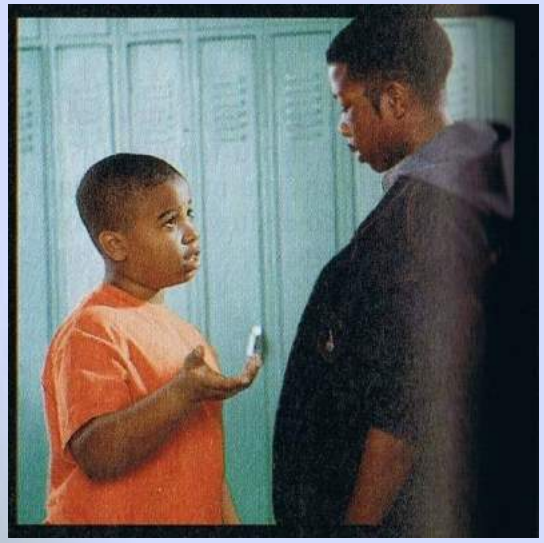
(Fonte: *Take Action Against Bullying,* di Gesele Lajoie, Alyson McLellan e Cindi Seddon)

‘Il bullismo è un comportamento che si impara, e qualunque cosa imparata si può disimparare’. — Dott. C. Sally Murph.

13. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Bullismo





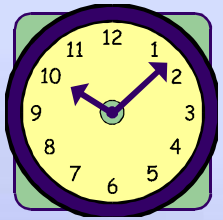
A meno che non impari nuovi modelli di comportamento, il bullo continuerà a fare il prepotente per tutta la vita. Farà il prepotente con il coniuge, con i figli e forse con i subalterni sul lavoro". — *Take Action Against Bullying.*

FATTORI DI RISCHIO

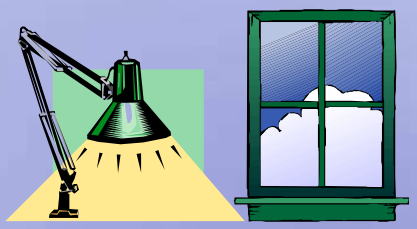
1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. **Videoterminali**
15. Movimentazione carichi

14. VIDEOTERMINALI

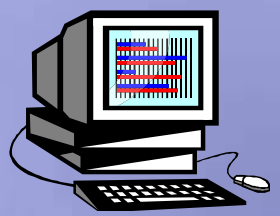
TUTTO IL PERSONALE DEVE UTILIZZARE LE ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE PER UN TEMPO INFERIORE A VENTI ORE SETTIMANALI



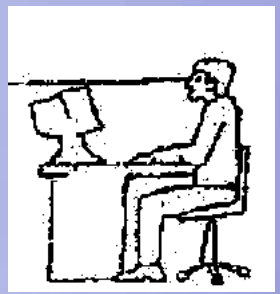
L'IMMAGINE DELLO SCHERMO DEVE ESSERE STABILE, ESENTE DA SFARFALLAMENTO O DA ALTRE FORME DI INSTABILITA'. I CARATTERI DEVONO AVERE UNA BUONA DEFINIZIONE, ESSERE DI GRANDEZZA SUFFICIENTE E CHIARI



LO SCHERMO DEVE ESSERE COLLOCATO IN MODO TALE DA NON AVERE RIFLESSI E ABBAGLIAMENTI A CAUSA DELL'ILLUMINAZIONE NATURALE O ARTIFICIALE



- assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm.
- disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).



14. VIDEOTERMINALI

D.Lgs. 81/08 Allegato XXXIV comma 1 lett. f)

COMPUTER PORTATILE

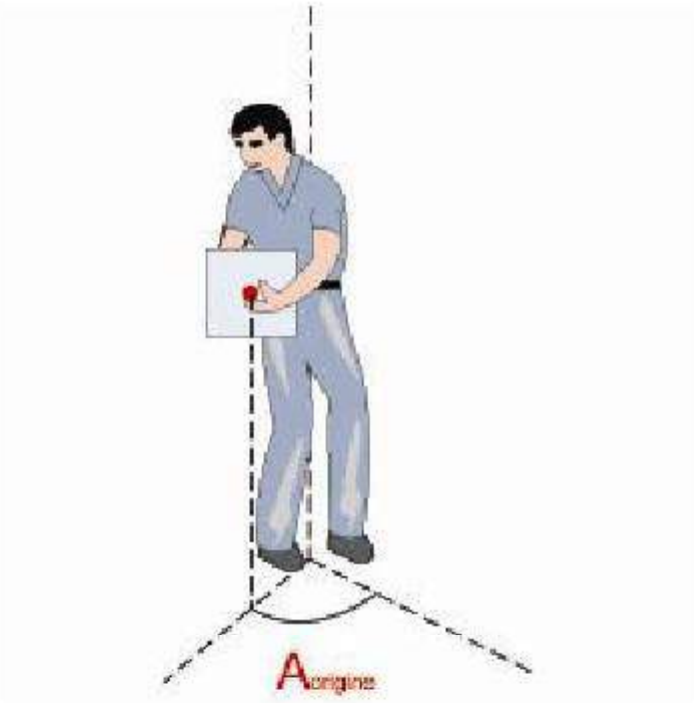
L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

FATTORI DI RISCHIO

1. Luoghi di lavoro
2. Elettricità
3. Attrezzature di lavoro
4. Incendio ed esplosione
5. Agenti chimici
6. Agenti biologici
7. Microclima
8. Illuminazione
9. Rumore
10. Vibrazioni
11. Radiazioni ionizzanti
12. Radiazioni non ionizzanti
13. Organizzazione del lavoro
14. Videoterminali
15. Movimentazione carichi

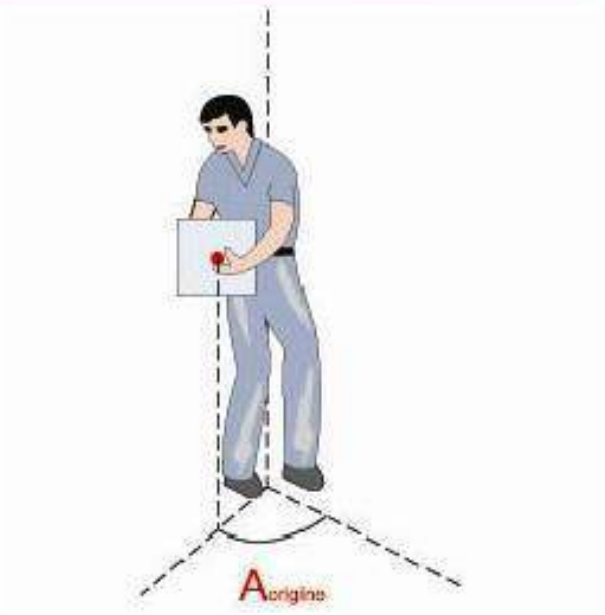
Introduzione

- La *Movimentazione Manuale dei Carichi* non è caratteristica di uno specifico comparto, ma riguarda la quasi totalità delle attività lavorative, assume quindi molta importanza per tutti i lavoratori e loro rappresentanti.



Definizione (art. 167, comma 2, D.lgs.81/08)

- Per Movimentazione Manuale dei Carichi si intende 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, portare o spostare un carico, che per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportino rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.



Limiti

Nelle attività che possono comportare la movimentazione manuale dei carichi bisogna eliminare, se ne esiste la possibilità, queste operazioni o renderle meno faticose con l'uso di mezzi adatti nell'intento di ridurre il rischio.

La legge non definisce un valore limite del peso sollevabile dal singolo lavoratore ma indica unicamente il valore che, se superato, crea le condizioni di rischio. Tale valore, da valutare però alla luce di altri fattori, è di **30 kg**.

Per valutare l'insorgere di un rischio per la salute dei lavoratori è comunque necessario prendere in considerazione, oltre al peso del carico, anche i seguenti dati:

- le dimensioni, la forma e le caratteristiche;
- l'altezza di sollevamento, la distanza da percorrere, la possibilità o meno di ripartire il carico;
- le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (***quanto spazio si ha a disposizione, dove spostare i carichi, il percorso da fare ecc.***);
- il tipo di mansione svolta dal lavoratore (***se è temporanea, oppure ripetitiva con pause più o meno previste, oppure se è un lavoro normale e continuo***).

Rischi

Una non corretta Movimentazione Manuale può provocare distorsioni, lombalgie (*il comune mal di schiena*), lombalgie acute o "colpo della strega", ernie del disco (*che come conseguenza può portare la sciatica*), strappi muscolari, fino alle lesioni dorso-lombari gravi.

Il **20%** degli infortuni lavorativi avviene a livello del rachide lombare in occasione di attività di sollevamento di oggetti pesanti eseguite in modo imprudente.

A questi rischi, strettamente legati all'attività, si collegano altri possibili rischi dovuti al trasporto di un carico:

- esso può cadere, provocando contusioni o fratture;
- può essere caldo o tagliente, con possibilità di ustioni o lesioni;
- può non far vedere scalini o oggetti che si trovano per terra, facendo inciampare.

Obblighi del datore di lavoro

Art. 168 D.lgs. 81/08 Movimentazione manuale dei carichi

- Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati,
- in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una
- movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Se non è possibile eliminare la movimentazione manuale deve fornire i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'Allegato XXXIII.

Art. 169 D.lgs. 81/08 Movimentazione manuale dei carichi

- Obbligo di informazione e formazione ai lavoratori.
- Inoltre il datore di lavoro sottoporrà i lavoratori a sorveglianza sanitaria.

Norme generali di comportamento

Non esistono normative specifiche che riguardino le corrette modalità per operare la **Movimentazione Manuale dei Carichi;** tuttavia, da studi di medicina del lavoro, di ergonomia e da esperienza acquisita, è possibile individuare il modo corretto di operare. Questo bagaglio di conoscenze deve essere dato dal datore di lavoro come informazione e come formazione, mentre il lavoratore è tenuto a metterlo in pratica.

Vediamo ora come deve comportarsi il lavoratore al fine di evitare i rischi di cui sopra:

- si deve assicurare che i piani di lavoro e le vie da percorrere siano sgombere;
- deve verificare che il pavimento non presenti pericoli di scivolamento, buche, corpi sporgenti, macchie d'olio, ...
- deve sincerarsi che l'ingombro del carico non sia tale da impedire la visuale;

Per quel che riguarda invece i movimenti del corpo, possiamo affermare che il lavoratore:

- deve rimanere in posizione eretta durante gli spostamenti;
- non deve sollevarsi sulla punta dei piedi;
- non deve estendere al massimo le braccia al di sopra della testa, né deve inarcare la schiena;
- deve sempre evitare le torsioni;
- deve evitare movimenti bruschi, come per esempio sollevarsi di colpo.

Norme generali di comportamento

Per quanto riguarda il carico, esso va:

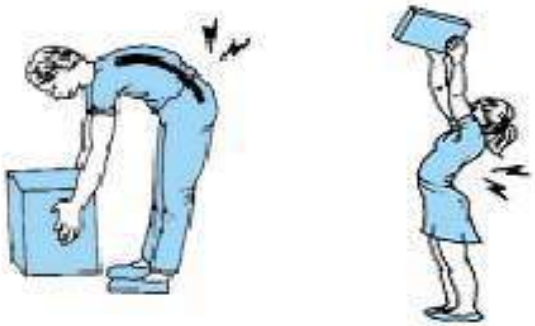
- tenuto il più vicino possibile al corpo durante il trasporto;
- sollevato e deposto a terra con la schiena in posizione diritta, il tronco eretto, il corpo accoccolato e in posizione ben equilibrata;
- afferrato con il palmo delle mani;
- distribuito in modo simmetrico ed equilibrato;
- movimentato possibilmente ad un'altezza compresa tra quella della testa e quella delle ginocchia (meglio ancora se disponibile per essere afferrato già a 60 cm da terra).

Secondo la postura, per un carico di *50 kg*, la forza che viene esercitata a livello delle vertebre lombari può variare da *150 a 750 Kg*.

- Quando due o più persone intervengono insieme per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente.
- Il trasporto di carichi a spalla è sconsigliato perché fa assumere al tronco una posizione obliqua, dunque scorretta; nel caso in cui non si possa fare altrimenti, perché tale maniera di trasportare le cose è comunque molto diffusa specie tra i lavoratori edili, si deve almeno non incurvare la schiena.

ALCUNE REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

Evitare di prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa.



Evitare di torcere il tronco e di tenere il carico lontano dal corpo.

ALCUNE REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

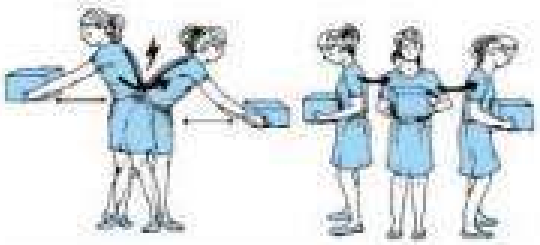
Se gli oggetti devono essere sollevati solo saltuariamente durante la giornata lavorativa o l'attività extralavorativa, è importante conoscere le posizioni corrette per non farsi male alla schiena.

Se si deve sollevare da terra, non tenere le gambe dritte, portare l'oggetto vicino al corpo e piegare le ginocchia: tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio.

NO **SI**

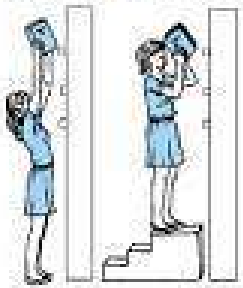
ALCUNE REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

Se si devono spostare oggetti, avvicinare l'oggetto al corpo, evitare di ruotare solo il tronco, ma girare tutto il corpo, usando le gambe.



NO SI

Se si deve porre in alto un oggetto, evitare di inarcare troppo la schiena, non lanciare il carico, usare uno sgabello o una scaletta.



NO SI

ALTRI RISCHI

FATTORI DI RISCHIO DI INCIDENTE STRADALE

- Fattore umano;
- Veicolo;
- Fattori ambientali.

LE CAUSE LEGATE AL FATTORE UMANO

- La vista;
- La stanchezza;
- La distrazione;
- L'alcol;
- L'alimentazione;
- Le cinture di sicurezza;
- La postura e l'ergonomia.

LA VISTA

La “distrazione e le non corrette capacità visive sono una delle principali cause d’incidente ed è dunque importante per ogni conducente sottoporsi ad accurati esami della vista.

Da alcuni controlli effettuati su un campione di 242 persone, **il 10% è risultato essere non consapevole dei propri problemi di vista**.

LA DISTRAZIONE

- La distrazione, intesa come calo di attenzione alla guida, è sicuramente "la principale causa d'incidente" e può essere causata da:
- "**stanchezza** legata all'orario di lavoro, ai tempi di guida e di riposo, ai ritmi di lavoro, allo stress;
- **alterazione delle condizioni-psicofisiche** dovute all'assunzione di sostanze (alcool, droghe, farmaci);
- **strumenti tecnologici** presenti nell'abitacolo del veicolo e che spostano l'attenzione dalla strada (telefono cellulare, videofonino, radio, navigatore satellitare etc.)".

Alcuni studi indicano nel telefono cellulare "una tra le cause principali degli incidenti stradali, perché riduce notevolmente l'attenzione del guidatore (fino al 50%)".

LA STANCHEZZA

- Il sonno e la stanchezza sono tra i nemici più pericolosi per chi guida

Si possono prevenire:

- mettendosi alla guida riposati;
- evitando di guidare per troppo tempo consecutivamente;
- ascoltando i segnali che il nostro corpo ci manda (difficoltà nel tenere aperti gli occhi, nel ricordarsi i riferimenti della strada appena percorsa);
- prendendo delle precauzioni (teniamo nell'abitacolo una temperatura fresca, evitiamo di mangiare troppo e assumere alcol)".

L'ALCOL

- Chi guida sotto l'influenza dell'alcol ha un rischio maggiore di restare coinvolto in un incidente stradale rispetto ai soggetti sobri
- È bene ricordare che non esistono quantità sicure nell'assunzione di alcol e se si è bevuto, è opportuno aspettare prima di mettersi alla guida.

L'ALIMENTAZIONE

- Quando si deve guidare per parecchio tempo è bene alimentarsi correttamente, bere molta acqua e comunque evitare di:
- mangiare troppo;
- mangiare troppo poco;
- mangiare in momenti sbagliati;
- mangiare cibi sbagliati" (altera le condizioni psicofisiche).

FATTORE UMANO: IDONEITA' ALLA GUIDA

Condizioni patologiche:

- epilessia
- Diabete mellito
- Malattie cardiovascolari
- Assunzione di farmaci.

FATTORE UMANO: STRESS CORRELATO ALLA GUIDA

- Stress psicofisico dovuto alla guida in condizioni di traffico eccessivo
- Stress psicofisico dovuto a orari e ritmi di lavoro eccessivi
- Stress psicofisico dovuto alla variazione continua di orari dei pasti e del sonno
- Stress psicofisico dovuto al rumore (urbano, quello del mezzo, della radio e dei motorini diesel per refrigeramento)

VEICOLO:CARATTERISTICHE DEL MEZZO

- CATEGORIA: Variabili incidenti sul rischio sono relativi ai tipi di veicolo

- DOTAZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA: ABS, AIRBAG, DISPOSITIVI CONTROLLO USURA FRENI legata anche all'età del veicolo:Variabili incidenti sul rischio sono l'abitudine al mezzo, la conoscenza del comportamento del veicolo in presenza/assenza dei diversi dispositivi di sicurezze differenziato, sistemi di gestione degli errori di guida, manutenzioni ordinarie e straordinarie, autonomia e rifornimenti

FATTORI AMBIENTALI:STRADA

- **PERCORSI:TIPOLOGIA STRADE: valutare il percorso migliore, presenza di strade prive di segnaletica e/o illuminazione**
- **VIABILITA'cercare di evitare i tratti con maggior traffico o quantomeno le ore con maggior traffico**
- **CONDIZIONI DEL MANTO STRADALE**

FATTORI AMBIENTALI: FATTORI CLIMATICI

- **CONDIZIONI CLIMATICHE E VARIABILITA' NEBBIA, PIOGGIA, NEVE GELO :ridefinizione tempi e percorsi**
- **NEVE :procedure per il montaggio delle catene da neve in sicurezza**
- **ABBAGLIAMENTO: dotazione di occhiali da sole**
- **FORMAZIONE SPECIFICA AUTISTI**

  corsi guida difensiva e corsi di guida sicura
- **TEMPERATURE E ABBIGLIAMENTO**

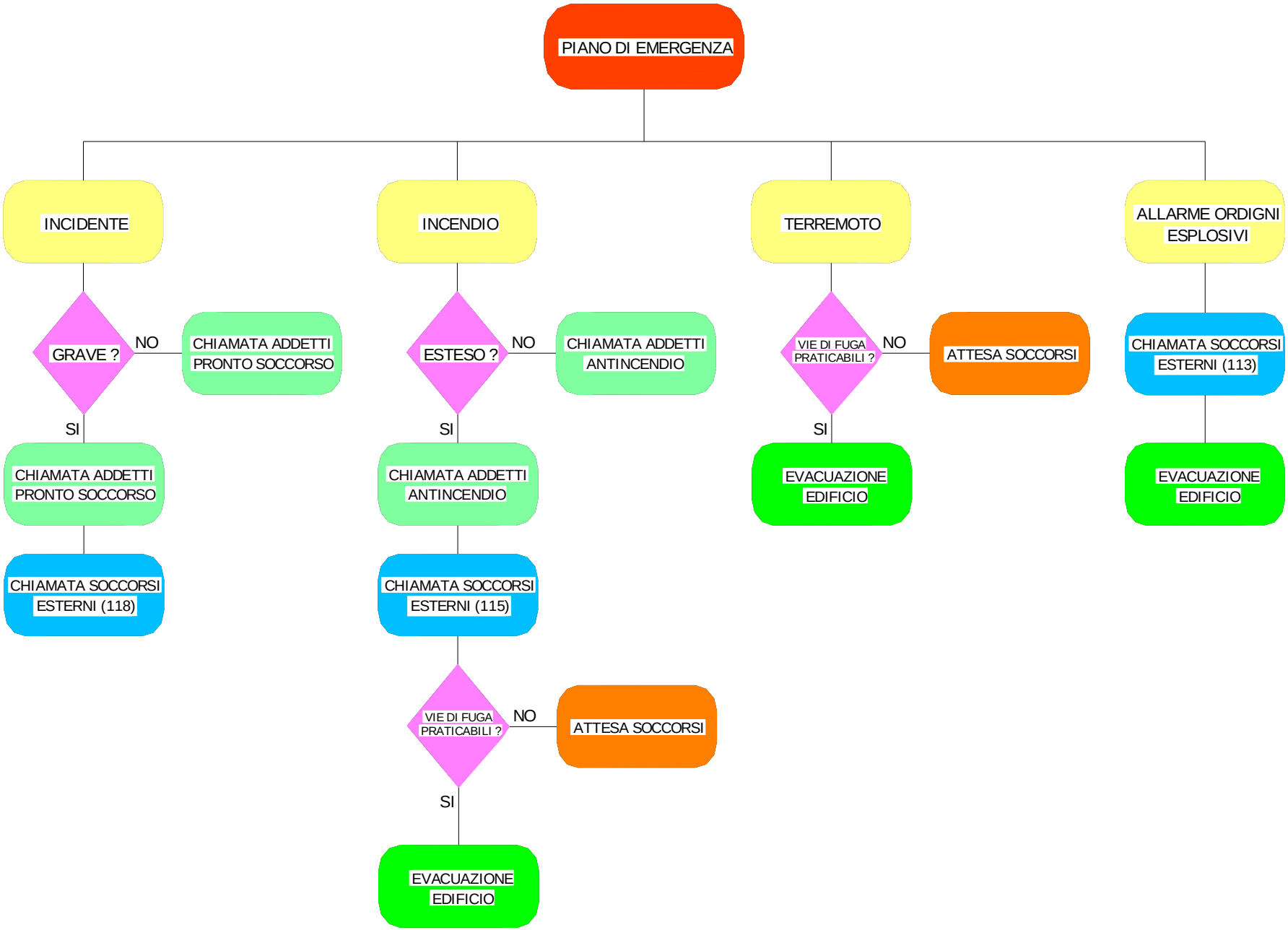
  CABINA DI GUIDA CON CLIMATIZZATORE

  INDUMENTI TERMICI - DPI

FATTORI AMBIENTALI: GESTIONE EMERGENZE SU STRADA

- PROCEDURE IN CASO DI INCIDENTE STRADALE
  COMPORTAMENTI: fermarsi, cercare di liberare la carreggiata o segnalare l'ingombro verificare la presenza di feriti, contattare l'ente gestore della strada e/o la polizia stradale
- FORMAZIONE PRIMO SOCCORSO
- DOTAZIONI DI SICUREZZA: giubbino retroriflettente ad alta visibilità, dispositivi di comunicazione
- GESTIONE DEI GUASTI
- REGOLE DI POSIZIONAMENTO E SEGNALAZIONE DEL VEICOLO PROCEDURE DI INTERVENTO AUTONOME O DELEGATE

Gestione Emergenze


PIANO DI EMERGENZA
INCIDENTE
INCENDIO
TERREMOTO
ALLARME ORDIGNI ESPLOSIVI
GRAVE ?
NO
CHIAMATA ADDETTI PRONTO SOCCORSO
SI
CHIAMATA ADDETTI PRONTO SOCCORSO
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI (118)
ESTESO ?
NO
CHIAMATA ADDETTI ANTINCENDIO
SI
CHIAMATA ADDETTI ANTINCENDIO
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI (115)
VIE DI FUGA PRATICABILI ?
NO
ATTESA SOCCORSI
SI
EVACUAZIONE EDIFICIO
VIE DI FUGA PRATICABILI ?
NO
ATTESA SOCCORSI
SI
EVACUAZIONE EDIFICIO
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI (113)
EVACUAZIONE EDIFICIO

PROTOCOLLO DI INTESA

IN MATERIA DI SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI A SCUOLA

Tra la Regione Umbria - Direzione regionale Salute e Coesione Sociale con sede a Perugia in Via Mario Angeloni,61 – 06100 Perugia, rappresentata dal Direttore regionale dr. Emilio Duca

Ufficio Scolastico Regionale per l'Umbria
DIREZIONE GENERALE PERUGIA
27 DIC. 2013
Prot. N. .....

E

l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Umbria – Direzione generale (nel seguito Ufficio Scolastico Regionale) con sede a Perugia in Via Palermo, 4 - rappresentata dal Direttore Generale Vicario dr. Domenico Petruzzo

Premesso che:

- con Legge 27 maggio 1991 n. 176 è stata ratificata e data esecuzione alla "Convenzione sui diritti del fanciullo" fatta a New York il 20 novembre 1989 nella quale viene espressamente indicato che " gli stati parti adottano misure per promuovere la regolarità della frequenza scolastica..." (art. 28 comma 1 lett. e);

- l'essere portatori di una patologia specifica non deve costituire fattore di emarginazione per lo studente e che gli studenti che frequentano ogni ordine e grado di scuola, possono avere la necessità della somministrazione di farmaci in ambito scolastico a causa di patologie le cui manifestazioni acute possono manifestarsi in modo non prevedibile;

- in data 25 novembre 2006 sono state sottoscritte dai Ministri della Salute e dell'Istruzione, Università e Ricerca le raccomandazioni in tema di somministrazione dei farmaci in orario scolastico, raccomandazioni che si allegano e che fanno parte integrante del presente protocollo;

- tutti i cittadini sono obbligati dalle disposizioni vigenti ai doveri di primo soccorso e che nelle scuole è presente personale dirigente, docente, educativo ed A.T.A. adeguatamente formato ai sensi del DM 388 del 15.07.2003 in attuazione dell'art. 18 del DL 81/2008;

- in tutte le sedi scolastiche sono presenti, per le emergenze sanitarie e per intervenire in caso di infortunio/trauma i materiali contenuti nelle cassette di primo soccorso secondo il DM sopra citato;

si conviene quanto segue:

a fronte di specifica richiesta/autorizzazione dei genitori degli alunni o di chi ne eserciti la potestà genitoriale (in seguito genitore) e di prescrizione, certificazione del pediatra di libera scelta (PLS), del medico di medicina generale (MMG) o Specialista Ospedaliero, nel caso di specifiche patologie già riconosciute nell'alunno che si manifestano in modo acuto e non prevedibile, così come dai successivi articoli, il dirigente scolastico individua il personale scolastico che, avendone dato la disponibilità e che opportunamente formato dalle Aziende USL, interviene, se necessario, anche con la somministrazione di farmaci previamente consegnati dai genitori e custoditi a scuola.

Articolo 1: Specifiche patologie già riconosciute

- La somministrazione di farmaci a scuola secondo le modalità previste dal presente protocollo, riguarda i casi di "crisi convulsive", "asma bronchiale", "shock anafilattico", "diabete giovanile".

Articolo 2: richiesta/autorizzazione

- Il genitore in caso di bisogno di eventuale somministrazione di farmaci in ambito scolastico:

  1. fa richiesta di somministrazione/autorizzazione alla somministrazione del farmaco al Dirigente Scolastico, secondo lo schema allegato al numero 1 e 2,
  2. accompagna la richiesta di somministrazione con la presentazione di una certificazione medica redatta dal PLS, dall'MMG o dallo Specialista Ospedaliero ,
  3. fornisce il farmaco,
  4. fornisce al Dirigente Scolastico un recapito telefonico al quale sia reperibile egli stesso o un suo delegato.

Articolo 3: prescrizione/certificazione

- La prescrizione/certificazione del MMG, del PLS, dello Specialista Ospedaliero deve specificare:

1. il nome dell'alunno,
2. la patologia dell'alunno,
3. l'evento che richiede la somministrazione di farmaci,
4. le modalità di somministrazione del farmaco,
5. la dose da somministrare,
6. la modalità di conservazione del farmaco,
7. gli eventuali effetti collaterali,
8. la non discrezionalità da parte di chi somministra il farmaco relativamente ai punti 4,5,6.

Articolo 4: il Dirigente Scolastico

- Il Dirigente Scolastico, a fronte di richiesta/autorizzazione e di prescrizione/certificazione:

1. organizza momenti formativi per l'intero personale scolastico in servizio nella sede scolastica dove è presente l'alunno affetto da specifica patologia, in collaborazione con l'Azienda Sanitaria Locale,

2. individua, in primis fra il personale che è stato formato ai sensi del DM 388/2003 e si dichiara disponibile alla somministrazione, chi, in caso di bisogno, deve intervenire anche con la somministrazione del farmaco. Si fa in ogni caso riferimento alle raccomandazioni ministeriali citate in premessa,

3. autorizza la somministrazione del farmaco da parte del personale scolastico,

4. indica, vista la prescrizione/certificazione, gli spazi e le modalità per la conservazione e la somministrazione del farmaco e verifica la scadenza dello stesso, così da garantire la validità del prodotto d'uso,

5. stende, in collaborazione con L'Azienda USL, il "piano personalizzato d'intervento", che descrive i comportamenti da attuare in caso di sintomatologia acuta e non prevedibile,

6. fornisce al genitore il "piano personalizzato d'intervento" suddetto.

Articolo 5: il personale scolastico

- Il personale scolastico, individuato dal Dirigente Scolastico per la somministrazione del farmaco:

  1. partecipa a specifici momenti formativi,

  2. provvede alla somministrazione del farmaco, secondo le indicazioni precisate nella prescrizione/certificazione e nel "piano personalizzato d'intervento",

Articolo 7: le Aziende Sanitarie Locali

1. organizzano la gestione dei casi attraverso incontri che coinvolgono le parti interessate (familiari, operatori scolastici, ...) dopo la segnalazione del Dirigente scolastico,
2. esprimono pareri sui casi segnalati dal Dirigente Scolastico ,
3. si rendono disponibili a partecipare ad incontri di formazione degli operatori scolastici sulle specifiche patologie presenti fra gli alunni,
4. forniscono il necessario supporto nella redazione del "piano personalizzato d'intervento",
5. partecipano all'aggiornamento periodico del "piano personalizzato d'intervento".

Articolo 8: Autosomministrazione dei farmaci da parte degli studenti

L'autosomministrazione del farmaco è prevista laddove l'alunno, per età, esperienza, addestramento, è autonomo nella gestione del problema di salute. È previsto anche in questo caso che il genitore dia comunicazione al Dirigente Scolastico in merito al farmaco usato . Nel caso di studenti maggiorenni verrà data da parte dello studente comunicazione al Dirigente Scolastico con presa d'atto da parte di quest'ultimo.

Articolo 9: Gestione Sistema Emergenza-Urgenza (118)

È in ogni caso prescritto il ricorso al Servizio Territoriale Emergenza (118) qualora si ravvisi la sussistenza di una situazione d'emergenza.

È in ogni caso prescritta l'informazione al genitore contestualmente all'evento acuto e non prevedibile.

"Piano personalizzato d'intervento"

alunno .....

Descrizione comportamenti

Eventuali note

L'alunno .....è affetto da Diabete mellito ed è in terapia insulinica con somministrazioni giornaliere.

La malattia può anche però manifestarsi con crisi ipoglicemiche che si manifestano con pallori, tremori, sudorazione fredda, dolori addominali, astenia, irritabilità, nausea, vomito. In presenza dei comportamenti sopra citati è il caso di intervenire somministrando zuccheri a rapido assorbimento, ad esempio zucchero in zolletta o bevanda zuccherata fredda, tipo aranciata, cola, succo di frutta.

Molto raramente nell'alunno la malattia può manifestarsi con crisi convulsiva e/o perdita di coscienza: in questo caso è però necessario somministrare per via intramuscolare, con puntura sul gluteo, una dose di glucagone. E' necessario inoltre avvisare telefonicamente il Servizio territoriale d'emergenza (118) e i genitori dell'alunno relativamente a quanto sta avvenendo.

Per copia conforme all'originale, che si compone di N. 8 pagg.
Pesaro, 17.12.2018
L'AUTENTICATA CONTRO DELLA REGIONE

Data

.....

Il Dirigente Scolastico

.....

Il Referente dell'Azienda USL

.....

RUOLI

E

RESPONSABILITA'

MISURE GENERALI DI TUTELA

- Valutazione di **tutti** i rischi. Eliminazione dei rischi o loro riduzione al minimo (alla fonte) con sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso
- Integrazione tra prevenzione e organizzazione produttiva
- Rispetto dei princìpi ergonomici nella concezione del posto di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e ripetitivo
- Misure igieniche e di protezione collettiva (prioritarie) e individuale
- Limitazione del numero di lavoratori esposti al rischi
- Utilizzo limitato di agenti chimici, fisici e biologici sul posto di lavoro
- Regolare manutenzione di ambienti, attrezzature macchine ed impianti
- Misure di emergenza (antincendio, pronto soccorso, evacuazione) e segnaletica
- Controllo sanitario dei lavoratori in funzione dei rischi specifici
- Informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori

Organizzazione piramidale del lavoro

OBBLIGHI DATORE DI LAVORO
Art. 18

DESIGNARE I LAVORATORI INCARICATI DI ATTUARE LE MISURE DI PRONTO SOCCORSO, PREVENZIONE INCENDI ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI IN CASO DI PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO

ADOTTARE LE MISURE PER IL CONTROLLO DELLE SITUAZIONI DI RISCHIO IN CASO DI EMERGENZA E DARE ISTRUZIONI AFFINCHÉ I LAVORATORI, IN CASO DI PERICOLO GRAVE, IMMEDIATO ED INEVITABILE, ABBANDONINO IL POSTO DI LAVORO O LA ZONA PERICOLOSA

INFORMARE IL PIÙ PRESTO POSSIBILE I LAVORATORI ESPOSTI AL RISCHIO DI UN PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO CIRCA IL RISCHIO STESSO E LE DISPOSIZIONI PRESE O DA PRENDERE IN MATERIA DI PROTEZIONE

OBBLIGHI DATORE DI LAVORO
Art. 18

ASTENERSI, SALVO ECCEZIONE DEBITAMENTE MOTIVATA DA ESIGENZE DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA, DAL RICHIEDERE AI LAVORATORI DI RIPRENDERE LA LORO ATTIVITÀ IN UNA SITUAZIONE DI LAVORO IN CUI PERSISTE UN PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO

ADOTTARE LE MISURE NECESSARIE AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI E DELL'EVACUAZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO, NONCHÉ PER IL CASO DI PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO, SECONDO LE DISPOSIZIONI DI CUI ALL'ARTICOLO 43. TALI MISURE DEVONO ESSERE ADEGUATE ALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ, ALLE DIMENSIONI DELL'AZIENDA O DELL'UNITÀ PRODUTTIVA, E AL NUMERO DELLE PERSONE PRESENTI

OBBLIGHI DATORE DI LAVORO
Art. 18

GLI OBBLIGHI RELATIVI AGLI INTERVENTI STRUTTURALI E DI MANUTENZIONE NECESSARI PER ASSICURARE, AI SENSI DEL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO, LA SICUREZZA DEI LOCALI E DEGLI EDIFICI ASSEGNATI IN USO A PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI O A PUBBLICI UFFICI, IVI COMPRESE LE ISTITUZIONI SCOLASTICHE ED EDUCATIVE, RESTANO A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE TENUTA, PER EFFETTO DI NORME O CONVENZIONI, ALLA LORO FORNITURA E MANUTENZIONE. IN TALE CASO GLI OBBLIGHI PREVISTI DAL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO, RELATIVAMENTE AI PREDETTI INTERVENTI, SI INTENDONO ASSOLTI, DA PARTE DEI DIRIGENTI O FUNZIONARI PREPOSTI AGLI UFFICI INTERESSATI, CON LA RICHIESTA DEL LORO ADEMPIMENTO ALL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE O AL SOGGETTO CHE NE HA L'OBBLIGO GIURIDICO

OBBLIGHI DATORE DI LAVORO
Art. 43

AI FINI DEGLI ADEMPIMENTI DI CUI ALL'ARTICOLO 18, COMMA 1, LETTERA T), IL DATORE DI LAVORO:
A) ORGANIZZA I NECESSARI RAPPORTI CON I SERVIZI PUBBLICI COMPETENTI IN MATERIA DI PRIMO SOCCORSO, SALVATAGGIO, LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELL'EMERGENZA

PROGRAMMA GLI INTERVENTI, PRENDE I PROVVEDIMENTI E DÀ ISTRUZIONI AFFINCHÉ I LAVORATORI, IN CASO DI PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO CHE NON PUÒ ESSERE EVITATO, POSSANO CESSARE LA LORO ATTIVITÀ, O METTERSI AL SICURO, ABBANDONANDO IMMEDIATAMENTE IL LUOGO DI LAVORO

OBBLIGHI DATORE DI LAVORO
Art. 43

ADOTTA I PROVVEDIMENTI NECESSARI AFFINCHÉ QUALSIASI LAVORATORE, IN CASO DI PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO PER LA PROPRIA SICUREZZA O PER QUELLA DI ALTRE PERSONE E NELL'IMPOSSIBILITÀ DI CONTATTARE IL COMPETENTE SUPERIORE GERARCHICO, POSSA PRENDERE LE MISURE ADEGUATE PER EVITARE LE CONSEGUENZE DI TALE PERICOLO, TENENDO CONTO DELLE SUE CONOSCENZE E DEI MEZZI TECNICI DISPONIBILI

IL DATORE DI LAVORO DEVE, SALVO ECCEZIONI DEBITAMENTE MOTIVATE, ASTENERSI DAL CHIEDERE AI LAVORATORI DI RIPRENDERE LA LORO ATTIVITÀ IN UNA SITUAZIONE DI LAVORO IN CUI PERSISTE UN PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO

OBBLIGHI PREPOSTO
Art. 19

RICHIEDERE L'OSSERVANZA DELLE MISURE PER IL CONTROLLO DELLE SITUAZIONI DI RISCHIO IN CASO DI EMERGENZA E DARE ISTRUZIONI AFFINCHÉ I LAVORATORI, IN CASO DI PERICOLO GRAVE, IMMEDIATO E INEVITABILE, ABBANDONINO IL POSTO DI LAVORO O LA ZONA PERICOLOSA

ASTENERSI, SALVO ECCEZIONI DEBITAMENTE MOTIVATE, DAL RICHIEDERE AI LAVORATORI DI RIPRENDERE LA LORO ATTIVITÀ IN UNA SITUAZIONE DI LAVORO IN CUI PERSISTE UN PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO

OBBLIGHI PREPOSTO

Art. 19

SEGNALARE TEMPESTIVAMENTE AL DATORE DI LAVORO O AL DIRIGENTE SIA LE DEFICIENZE DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, SIA OGNI ALTRA CONDIZIONE DI PERICOLO CHE SI VERIFICHI DURANTE IL LAVORO, DELLE QUALI VENGA A CONOSCENZA SULLA BASE DELLA FORMAZIONE RICEVUTA

OBBLIGHI LAVORATORI

Art. 20

OSSERVARE LE DISPOSIZIONI E LE ISTRUZIONI IMPARTITE DAL DATORE DI LAVORO, DAI DIRIGENTI E DAI PREPOSTI, AI FINI DELLA PROTEZIONE COLLETTIVA ED INDIVIDUALE

DIRITTI LAVORATORI
Art. 44

IL LAVORATORE CHE, IN CASO DI PERICOLO GRAVE, IMMEDIATO E CHE NON PUÒ ESSERE EVITATO, SI ALLONTANA DAL POSTO DI LAVORO O DA UNA ZONA PERICOLOSA, NON PUÒ SUBIRE PREGIUDIZIO ALCUNO E DEVE ESSERE PROTETTO DA QUALSIASI CONSEGUENZA DANNOSA

IL LAVORATORE CHE, IN CASO DI PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO E NELL'IMPOSSIBILITÀ DI CONTATTARE IL COMPETENTE SUPERIORE GERARCHICO, PRENDE MISURE PER EVITARE LE CONSEGUENZE DI TALE PERICOLO, NON PUÒ SUBIRE PREGIUDIZIO PER TALE AZIONE, A MENO CHE NON ABBIA COMMESSO UNA GRAVE NEGLIGENZA (ES. SCALE INTERNE)

PROCEDURE GESTIONE EMERGENZE

INCENDIO

•Se l’incendio si è sviluppato in classe, allontanarsi velocemente da questo, avendo cura di chiudere alla fine dell'evacuazione la porta del locale. Avvisare gli addetti alla gestione delle emergenze.

•In caso d'incendio in altri locali, attendere il segnale di evacuazione. Ciascuno è obbligato ad osservare le procedure stabilite dal piano di emergenza.

•Nelle vie di esodo (corridoi, scale, ecc.) in presenza di fumo in quantità tale da rendere difficoltosa la respirazione, camminare chini, proteggere naso e bocca con un fazzoletto bagnato (se possibile) ed orientarsi tramite il contatto con le pareti per raggiungere luoghi sicuri. E' preferibile tenersi per mano.

•Nel caso in cui il percorso che conduce alle uscite di sicurezza fosse impedito da fiamme e fumo, dirigersi all'esterno utilizzando scale alternative di deflusso.

Nel caso che dal luogo in cui ci si trova non fosse possibile evacuare all’esterno per impedimenti dovuti a fiamme, fumosità e forte calore, è indispensabile recarsi se possibile in un luogo sicuro (se esistente), o in alternativa nei locali bagni (presenza di acqua e poco materiale combustibile) oppure restare nell'ambiente in cui ci si trova avendo cura di chiudere completamente la porta di accesso. Le fessure a filo pavimento potranno agevolmente essere occluse con indumenti disponibili all'interno. Ove possibile è bene mantenere umido il lato interno della porta applicando un indumento (grembiule, impermeabile, tendaggio) precedentemente bagnato. Le finestre, se l'ambiente non è interessato da fumo, dovranno essere mantenute chiuse. Gli arredi (armadi, mobili, tavoli, sedie, ecc.) dovranno essere allontanati dalla porta in un luogo distante dalla finestra e contrapposto all'area di attesa dei presenti. Le persone che indossano tessuti acrilici e sintetici (nylon, poliestere ecc.) dovranno spogliarsi di questi. E’ necessario segnalare ai soccorritori radunati all'esterno la presenza forzata nell'ambiente.

•**In caso d'incendio è proibito categoricamente utilizzare ascensori per l'evacuazione.** E' fatto divieto percorrere le vie di esodo in direzione opposta ai normali flussi di evacuazione (scendono tutti o salgono tutti).

•Se l'incendio ha coinvolto una persona è opportuno impedire che questa possa correre; sia pur con la forza bisogna obbligarla a distendersi e poi soffocare le fiamme con indumenti, coperte antifiamma od altro.

•Al di là di suggerimenti tecnici è opportuno che durante le operazioni di evacuazione ciascuno mantenga un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri.

•Raggiunte le aree esterne, sostare in aree di raccolta per non ostacolare le operazioni di salvataggio e di estinzione delle Strutture Pubbliche di soccorso (VV.F., Soccorso Sanitario, Polizia ecc.). E' necessario che ogni classe si ricomponga all'interno delle aree di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze da parte dell'incaricato.

Il rischio è traducibile nella formula:

$$R = P \times V \times E$$

P = **Pericolosità**: la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area

V = **Vulnerabilità**: la vulnerabilità di un elemento è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

E = **Esposizione** o **Valore esposto**: è il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti.

PRIMA DEL TERREMOTO

- Richiesta certificazioni edifici (collaudo statico o, in alternativa, certificato idoneità statica)

- Richiesta esito verifica vulnerabilità sismica

- Stesura protocollo gestione emergenza con organi competenti esterni (Comune, Protezione Civile): assistenza nelle esercitazioni, verifica delle strutture dopo l'evento, accoglienza popolazione scolastica, punti di raccolta, ecc.)

- Stesura Piano di Emergenza (autoprotezione durante l'evento, criteri e procedure per decidere se rientrare o meno nell'edificio, sistemi di comunicazione con la dirigenza, ecc.)

TERREMOTO

In caso di evento sismico, una volta terminata la scossa (peraltro da fronteggiare nell'immediato con gli essenziali comportamenti di autoprotezione: ripararsi sotto tavoli o scrivanie, allontanarsi da finestre, scaffalature od oggetti similari a rischio proiezione) è necessario portarsi al di fuori dell'edificio in modo ordinato, utilizzando le regolari vie di esodo, escludendo gli ascensori ed **attuando l'esodo secondo le procedure già verificate in occasione di simulazioni**. **Attendere l'avviso sonoro per attivare l'emergenza.**

Una volta al di fuori dello stabile, allontanarsi da questo e da altri vicini. Portarsi in ampi piazzali lontano da alberi di alto fusto e da linee elettriche aeree e restare in attesa che l'evento venga a cessare.

Nel caso che le scosse telluriche dovessero coinvolgere subito lo stabile e dovessero interessare le strutture, tanto da non permettere l'esodo delle persone, è preferibile non sostare al centro degli ambienti e raggrupparsi possibilmente vicino alle pareti perimetrali od in aree d'angolo in quanto strutture più resistenti.

Prima di abbandonare lo stabile, accertarsi con cautela se le regolari vie di esodo siano integre e fruibili, altrimenti attendere l'arrivo dei soccorsi esterni.

Se lo stabile è stato interessato consistentemente nella resistenza delle strutture, rimanere in attesa di soccorsi ed evitare sollecitazioni che potrebbero creare ulteriori crolli.