



CORSO DI FORMAZIONE

***“tutela della salute e sicurezza sul lavoro
secondo il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.”***

FORMAZIONE SPECIFICA

Modulo 2

“Accordo Stato-Regioni del 21-12-2011”



DISFUNZIONE VOCALE DEI DOCENTI

RELATORE: dott. ing. CLAUS Elisabetta

DISFUNZIONE VOCALE DEI DOCENTI

Le principali cause, individuali ed ambientali, che conducono all'insorgere della disfunzione vocale negli insegnanti risultano essere:

- **FATTORI INDIVIDUALI**
- **FATTORI PROFESSIONALI**
- **FATTORI AMBIENTALI**



DISFUNZIONE VOCALE DEI DOCENTI

- **Fattori individuali:** presenza di patologie associate (disturbi respiratori nasali, rinopatie allergiche , disturbi gastrici), stili di vita particolari, abitudini vocali dannose (urlare).

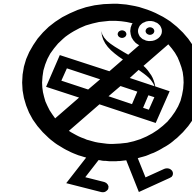


- **Fattori professionali,** carico vocale eccessivo senza effettuare pause vocali e senza l'utilizzo di alcun sistema di amplificazione del suono.

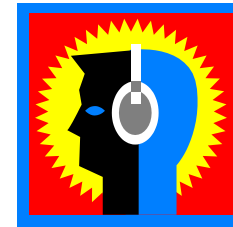
- **Fattori ambientali:** eccessivo sottofondo rumoroso, ambienti polverosi, ambienti grandi, sbalzi termici, ambienti secchi

DISFUNZIONE VOCALE DEI DOCENTI

Evitare cattive abitudini dannose per la salute quali: fumo



Ridurre rumore di sottofondo nelle classi



Evitare ambienti con effetti di riverbero



Ridurre l'attività a voce alta con pause e incrementando
attrezzature tecnologiche



DISTURBI DELLA VOCE

DISFONIA: "disordine caratterizzato da alterazioni della qualità, altezza e intensità della voce oppure da sforzo vocale che compromette la comunicazione o riduce la qualità di vita relativa alla voce definita come l'auto-percezione del decremento dello status fisico, emotivo, sociale o economico come risultato della disfunzione vocale" (AAO-HNSF, 2009).



DISTURBI DELLA VOCE

- Alcune ricerche effettuate dal "Voice care Network" nel Regno Unito su pazienti con problemi di voce dimostrano che il 12% dei pazienti è rappresentato dalla categoria degli insegnanti
- Uno studio effettuato in Spagna da J.P.Lopez et al., (2008) su un campione di 905 insegnanti ha individuato una prevalenza di disturbi vocali del 57% all'interno della categoria,
- risultato in accordo (58%) con quanto riportato anche nelle Linee Guida AAO-HNSF (2009).



DISTURBI DELLA VOCE

- tra tutti i professionisti della voce, gli insegnanti risultano essere la categoria con la maggior incidenza dei disturbi vocali.
- I problemi di voce comportano anche conseguenze economiche per gli insegnanti (E.Smith, 1998).
- Eppure, solo una minoranza di insegnanti ricerca un trattamento per la propria disfonia nonostante l'impatto negativo sulle loro prestazioni professionali e sulla qualità della vita a causa prevalentemente della disinformazione (V.Da Costa et al, 2010).





DISTURBI DELLA VOCE

SFORZO VOCALE

Parlare per lunghi periodi di tempo a volumi elevati

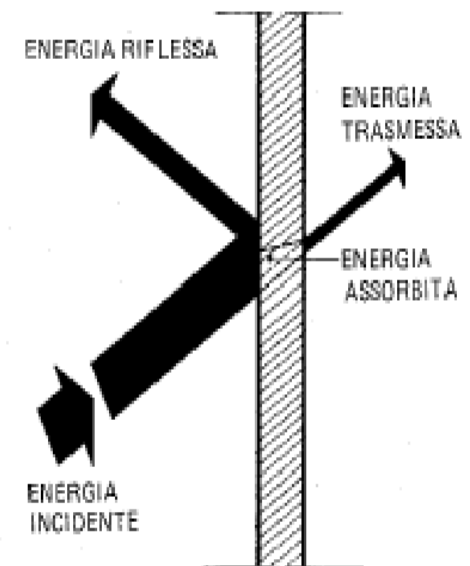
Condizioni ambientali sfavorevoli

IL SUONO

Il suono negli ambienti chiusi

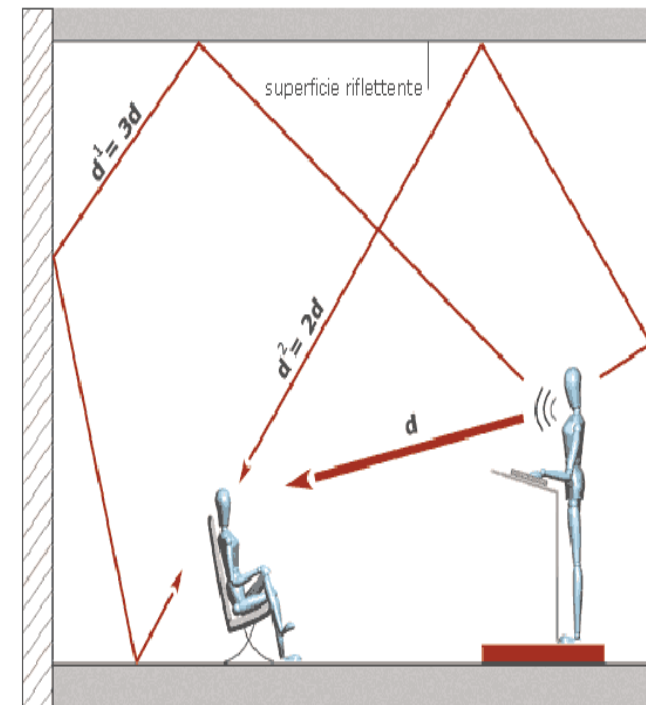
Quando un'onda sonora propagandosi nello spazio incontra un ostacolo (ad esempio una parete) la sua energia viene in parte riflessa ed in parte assorbita (come energia meccanica) dall'ostacolo; quest'ultimo a sua volta può iniziare a vibrare diventando esso stesso una sorgente sonora; in tal modo il suono si diffonde (attenuato e distorto) al di là dell'ostacolo (detto fenomeno è prende il nome di *rifrazione*).

La proprietà di un materiale di assorbire la gran parte dell'energia sonora incidente è detta *assorbimento acustico*.



IL SUONO

Nel secondo caso all'interno del locale si genera un rumore diretto che investe l'ascoltatore, ed un rumore indiretto (riverberato) che raggiunge l'ascoltatore dopo essere stato riflesso sulle strutture separanti il locale stesso; il rumore indiretto, in presenza di materiali fonoassorbenti, risulta essere notevolmente attenuato; nel caso invece di superfici molto riflettenti il rumore indiretto è molto disturbante.





IL SUONO

I problemi acustici delle aule scolastiche.

Ma quali sono i fattori fisici che possono pregiudicare la qualità acustica in un'aula scolastica, rendendo difficile percepire e comprendere i discorsi degli insegnanti? I principali sono sostanzialmente tre:

- la distanza dall'insegnante
- il tempo di riverberazione ambientale
- il rumore di fondo esistente nell'aula.



PREVENZIONE DELLE DISFONIE

- ✓ **postura** nello spazio del corpo
- ✓ posizione della **testa** in relazione al tronco
- ✓ esistenza di **contrazioni** localizzate al collo e agli organi articolatori
- ✓ esistenza di sensazioni di **dolore** o oppressioni localizzate al collo e al torace
- ✓ **autoascolto**



PREVENZIONE DELLE DISFONIE

- ✓ **sapere quando fermarsi** e non insistere con l'utilizzo della voce se:
 - compare la necessità di **raschiare frequentemente la gola**
 - la **voce** diventa rocca e disfonica
 - la **voce** non tiene, si spezza, si giunge a fatica a portare a termine la giornata di scuola
 - al termine della fonazione o durante compaiono **dolori al collo, senso di oppressione toracica**
 - durante la fonazione sia necessità di **tossire**



INDICAZIONI PREVENTIVE

- 1. Inquinamento acustico:** evitare di parlare con intensità elevata e non parlare a lungo in ambienti rumorosi o troppo grandi o con acustica difettosa
- 2. Parlare a distanza ravvicinata** assicurandosi di vedere e di essere visto da tutti gli ascoltatori di modo che la lettura labiale possa essere di ausilio alla comunicazione
- 3. Posture improprie:** evitare l'assunzione e il mantenimento prolungato di posture improprie



INDICAZIONI PREVENTIVE

4. Evitare di parlare durante o subito dopo uno sforzo fisico:

sforzo fisico e uso della voce sono incompatibili

5. Evitare di parlare troppo e male

6. Evitare le prolungate immissioni sussurrate o bisbigliate:

rappresentano uno sforzo maggiore di quanto necessario per la naturale emissione della voce



INDICAZIONI PREVENTIVE

- 7. Evitare il raschiamento di gola e tosse stizzosa:** sono un'aggressione per le corde vocali peggiorando le condizioni della laringe
- 8. Allergie delle alte vie respiratorie:** riniti, laringiti frequenti, soprattutto nei mesi primaverili presentano per la voce particolare interesse
- 9. Inquinamento indoor:** può dare una risposta irritativa al tratto respiratorio superiore ed inferiore
- 10. Condizioni ambientali:** particolarmente importanti gli effetti causati da aria condizionata, riscaldamento e stufe; il raffreddamento dell'ambiente con la riduzione del tasso di umidità provoca secchezza nel tratto vocale



INDICAZIONI PREVENTIVE

11. Evitare le discussioni animate e gli urli

12. Limitare le lunghe conversazioni telefoniche

13. Respirare a bocca chiusa in condizioni di basse temperature

14. Evitare le forti risate

15. Evitare l'alimentazione scorretta: cibi grassi e iperproteici rallentano la digestione creano difficoltà nei movimenti del diaframma, essenziale per la respirazione; gli eccessi di condimenti grassi favoriscono il reflusso gastro-esofageo; è buona regola evitare pasti abbondanti e di difficile digestione prima di ogni prestazione vocale



INDICAZIONI PREVENTIVE

16. Evitare bibite troppo calde o troppo fredde

17. Moderare l'assunzione di caffeina: il caffè tende a ridurre l'idratazione delle corde vocali

18. Usare strumenti vicarianti: gli insegnanti devono imparare ad usare mezzi alternativi alla voce in situazioni di forte confusione, come i momenti comunitari dei pasti, della ricreazione, dei giochi liberi. Un urlo non è più efficace di un fischietto o un battito di mani



INDICAZIONI PREVENTIVE

- 19. Farmaci:** la frequente somministrazione di alcuni farmaci può compromettere la qualità della voce o provocare secchezza alle corde vocali
- 20. Coscienza di sé:** comprendere che propri mezzi vocali non sono illimitati



MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

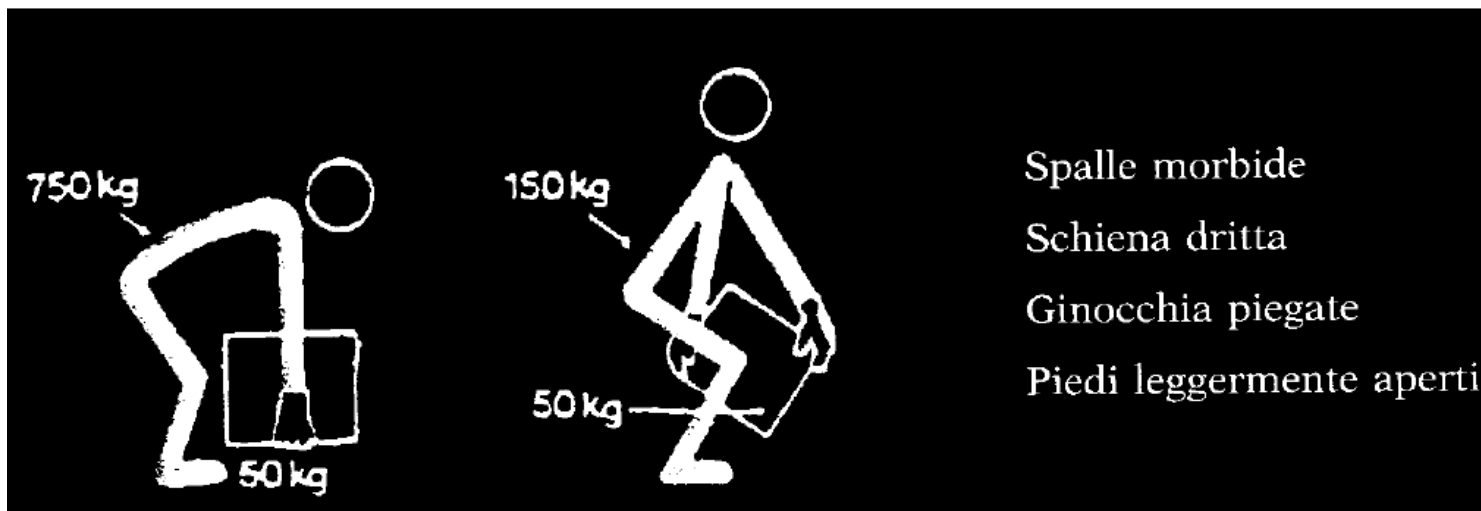
MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

Per **movimentazione manuale dei carichi** si intende l'insieme di 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, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.



MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

Per **patologie da sovraccarico biomeccanico** si intendono le patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

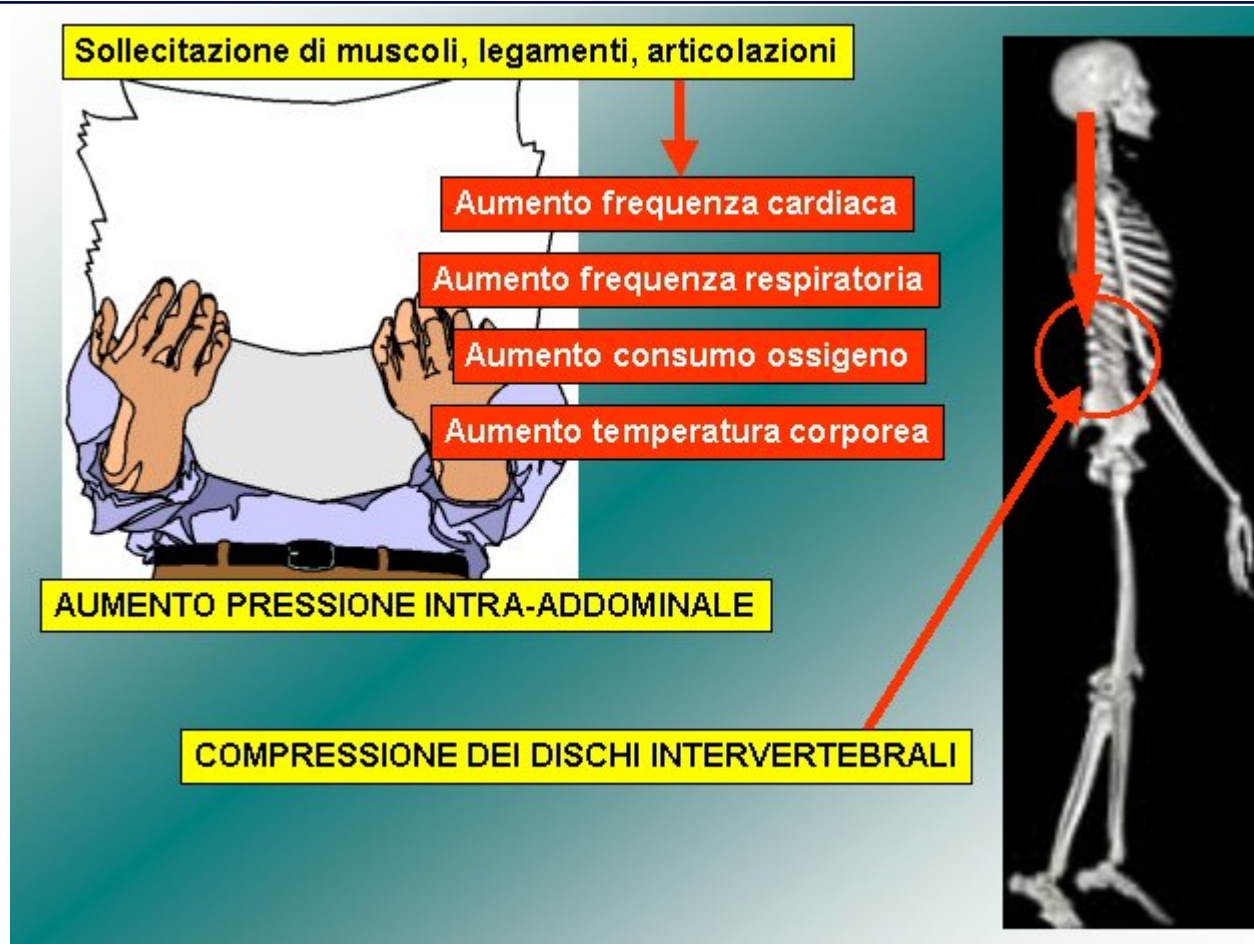


MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

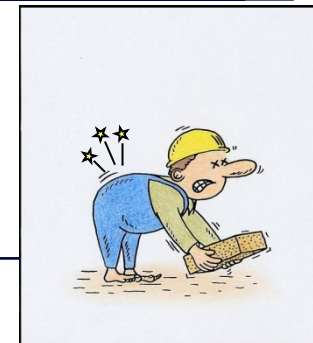


MMC

REAZIONI INDOTTE DALLO SFORZO FISICO



MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI



Peso di riferimento

La norma tecnica (ISO 11228-1) indica come peso massimo di riferimento da sollevare in condizioni di lavoro ottimali, in grado di proteggere l' 85% della popolazione lavorativa adulta, il peso di

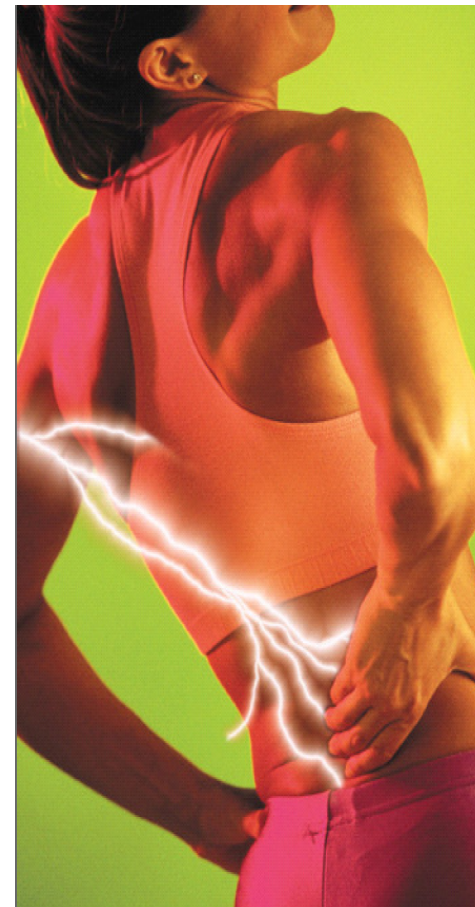
25 kg per gli uomini

15 kg per le donne

Una **popolazione lavorativa specializzata** in particolari circostanze può superare questi limiti di peso ma è estremamente importante che sia stata adeguatamente addestrata

MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

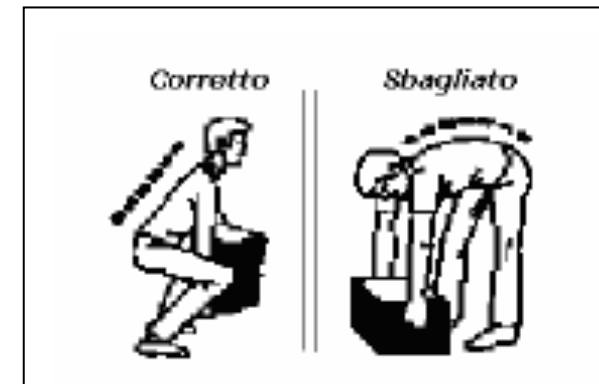
Durante le azioni di MMC si determinano, tra le altre, **forze compressive sulle strutture del rachide lombare che singolarmente o, soprattutto, se ripetute, possono condurre a microlesioni e lesioni delle strutture stesse.**



MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

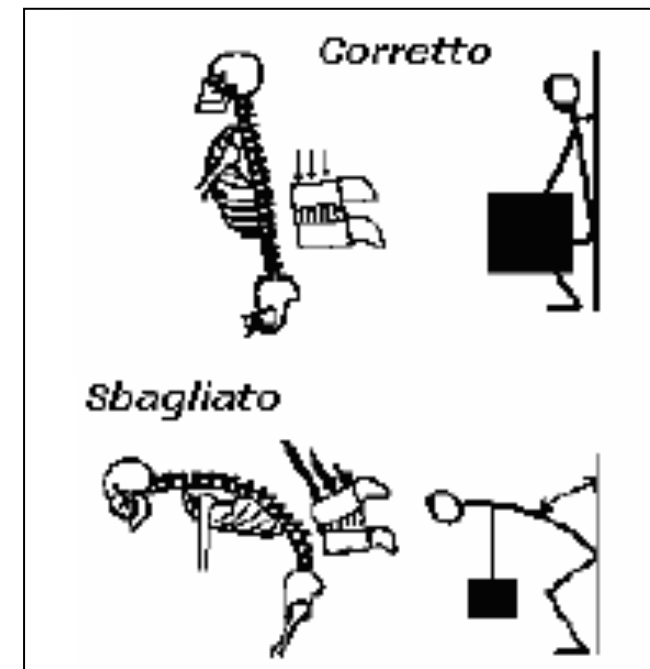
La movimentazione manuale dei materiali d'uso lavorativo è causa di una gran quantità di **lesioni invalidanti**.

Ad **esempio** sollevando con la schiena incurvata i dischi intervertebrali cartilaginei vengono deformati e compressi sull'orlo, la qualcosa può danneggiare la schiena.



MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

- Quanto più forte è l'**inclinazione del tronco** tanto maggiore è il carico dei muscoli dorsali e dei dischi intervertebrali.
- **Quindi** non solo i carichi pesanti, ma anche materiali leggeri possono risultare pericolosi per l'integrità della colonna vertebrale se vengono sollevati con il tronco inclinato in avanti.





SEGNALETICA DI SICUREZZA

SEGNALETICA DI SICUREZZA



La segnaletica di sicurezza ha lo scopo di avvertire i lavoratori, tramite cartelli indicatori, su tutte le situazioni di pericolo a cui questi possono andare incontro.

La segnaletica di sicurezza, per adempiere allo scopo, deve attirare in modo rapido e facilmente comprensibile, l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli e pertanto dovrà essere di dimensione adeguata e installata in posizione perfettamente visibile.



RELATORE: dott. ing. CLAUS Elisabetta



SEGNALETICA DI SICUREZZA

I segnali di sicurezza sono composti da una combinazione tra una **forma geometrica**, un **colore** e un **simbolo**.

Essi si dividono in segnali di:

- **DIVIETO**
- **AVVERTIMENTO**
- **PRESCRIZIONE**
- **SALVATAGGIO**
- **INFORMAZIONE E COMPLEMENTARI**



SEGNALETICA DI SICUREZZA

<i>Colore</i>	<i>Forma</i>	<i>Significato e scopo</i>	<i>Indicazioni e precisazioni</i>
<i>Rosso</i>		Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
		Pericolo - allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero
		Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
<i>Giallo o Giallo - arancio</i>		Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela Verifica
<i>Azzurro</i>		Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
<i>Verde</i>		Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali
		Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

SEGNALETICA DI SICUREZZA

CARTELLI DI DIVIETO









VIETANO UN COMPORTAMENTO DAL QUALE POTREBBE RISULTARE UN PERICOLO

						
Vietato fumare	Vietato fumare o usare fiamme libere	Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Vietato ai pedoni	Divieto di spegnere con acqua	Acqua non potabile	Non toccare

SEGNALETICA DI SICUREZZA

CARTELLI DI AVVERTIMENTO

TRASMETTONO ULTERIORI INFORMAZIONI SULLA NATURA DEL PERICOLO

							
Materiale infiammabile o alta T	Materiale esplosivo	Sostanze velenose	Sostanze corrosive	Materiale comburente	Rischio biologico	Materiali radioattivi	Sostanze nocive

SEGNALETICA DI SICUREZZA

CARTELLI DI OBBLIGO

OBBLIGANO AD INDOSSARE UN DPI E A TENERE UN COMPORTAMENTO DI SICUREZZA

						
Protezione obbligatoria per gli occhi	Casco di protezione obbligatoria	Protezione obbligatoria dell'udito	Calzature di sicurezza obbligatorie	Guanti di protezione obbligatoria	Passaggio obbligatorio per i pedoni	

SEGNALETICA DI SICUREZZA

CARTELLI DI SALVATAGGIO

						
Percorso/Uscita emergenza	Percorso/Uscita emergenza	Percorso da seguire + cartello	Telefono per salvataggio pronto socc.	Pronto soccorso	Doccia di sicurezza	Lavaggio degli occhi

SEGNALETICA DI SICUREZZA

INDICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO



Percorso
da seguire
+ cartello



Estintore



Lancia
antincendio



Telefono per gli
interventi
antincendio



REGOLE GENERALI DI COMPORAMENTO



REGOLE GENERALI DI COMPORTAMENTO

- E' VIETATO FUMARE nei luoghi di lavoro
- E' VIETATO FUMARE dentro gli abitacoli dei mezzi
(applicabile il divieto di fumo entro i luoghi di lavoro)
- NON bere, mangiare e fumare durante il lavoro che comporti sporcamente ed esposizione ad agenti chimici, finchè non si siano adottate le necessarie misure di igiene (LAVARE MANI E VISO)



REGOLE GENERALI DI COMPORTAMENTO

- E' OBBLIGO avere tasso alcolemico pari a zero durante le attività lavorative alla guida di un veicolo aziendale
- MANTENERE in buono stato le macchine e attrezzature messe a disposizione evitando incuria e danneggiamenti
- MANTENERE ordine e pulizia del proprio posto di lavoro
- MANTENERE un atteggiamento positivo e collaborativo



RISCHIO DI INCENDIO

RISCHIO DI INCENDIO

L'incendio è un fuoco di cui si è perso il controllo

L'incendio è un tipico esempio di **rischio trasversale**:

in qualunque ambiente di lavoro esiste la probabilità che si creino le condizioni favorevoli all'innesco di una fiamma



Importanza della PREVENZIONE

L'incendio è caratterizzato da tempi di **sviluppo rapidi**, che richiedono interventi e azioni veloci: bisogna essere preparati ad affrontare l'emergenza per non mettere a repentaglio la propria e l'altrui incolumità



Importanza della FORMAZIONE



DI CHE COSA STIAMO PARLANDO?

La combustione

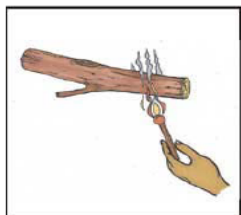
La combustione è una reazione chimica sufficientemente rapida di una sostanza combustibile ed una comburente che da luogo allo sviluppo di calore, fiamma, gas, fumo e luce



Combustibile: è qualsiasi materiale atto a bruciare



Comburente: l'ossigeno
L'aria che noi respiriamo è composta da 78% di azoto, 21% di ossigeno e l'1% di altri gas



Innesco: sorgente di energia sufficiente ad iniziare la reazione

La reazione si innesca in determinate condizioni (temperatura, pressione) che dipendono dalle sostanze coinvolte

IL TRIANGOLO DEL FUOCO



COMBUSTIONE CONTROLLATA E INCENDIO

DIFFERENZE

Combustione controllata

è quella che avviene
nel motore a scoppio
o in un fornello
dove il calore generato viene
sfruttato in tutto o in
parte per scopi utili

Nell'incendio il calore
prodotto dalla
combustione non è sotto
controllo ed ha o può
avere effetti distruttivi
sul materiale e le
strutture coinvolte
dall'incendio



COMBUSTIONE E INCENDIO

La **COMBUSTIONE** è la **reazione chimica** fra due sostanze che avviene con forte sviluppo di calore:

- il **comburente** (l'ossigeno dell'aria)
- il **combustibile** (una sostanza gassosa, liquida o solida)

L'**INCENDIO** è:

la manifestazione incontrollata e visibile di una combustione.

COMBUSTIONE E INCENDIO

Gli elementi fondamentali per lo sviluppo di un incendio sono:

1. il **COMBUSTIBILE** ovvero la sostanza in grado di bruciare (legno, carta, benzina, gas, ecc.);
2. il **COMBURENTE** ovvero la sostanza che permette al combustibile di bruciare (l'ossigeno contenuto nell'aria);
3. il **CALORE** (fiammifero, accendino, corto circuito, fulmine, che costituiscono l'innesco del fuoco).



COMBUSTIONE E INCENDIO

Per **spegnere un incendio** è necessario **interrompere il triangolo del fuoco**, agendo su uno dei tre elementi che lo compongono.

Conseguentemente si individuano tre possibili azioni:

- **sottrazione dei combustibili dall'incendio**
- **soffocamento**, impedendo il contatto tra l'aria e l'ossigeno e i materiali incendiati
- **raffreddamento**, fino ad abbassare la temperatura al di sotto di quella di accensione dei materiali.

Le tre azioni possono essere esercitate contemporaneamente.

In tal caso l'azione di spegnimento è più efficace.





PERICOLO DI INCENDIO

Il pericolo di incendio può essere determinato:

1. dalla presenza di **materiali combustibili o infiammabili**
2. dalla presenza di **macchine, impianti o sistemi di lavoro**
durante il normale funzionamento
3. da **comportamenti umani errati**
4. **cause esterne** (fulmine, propagazione dall'esterno)

LIQUIDI INFIAMMABILI



Temperatura di infiammabilità: è la temperatura minima alla quale i liquidi combustibili emettono vapori in quantità tali da incendiarsi in caso d'innescò

Per bruciare in presenza di innescò un liquido infiammabile deve passare allo stato di vapore, cioè deve raggiungere una temperatura tale da subire una sufficiente evaporazione.

In base alla temperatura di infiammabilità i liquidi infiammabili sono classificati:

- Categoria A** punto di infiammabilità < 21°C (benzine,alcol)
- Categoria B** punto di infiammabilità tra 21°÷ 65°C
- Categoria C** punto di infiammabilità >65°C (gasolio, olio lubrificante)

GAS INFIAMMABILI



Gas leggero: gas avente densità rispetto all'aria inferiore a 0.8 (metano)

Gas pesante: gas avente densità rispetto all'aria superiore a 0.8 (GPL)

Un gas pesante tende a stratificare verso il basso.
Viceversa uno leggero verso l'alto.



CAUSE PIU' FREQUENTI DI INCENDIO

Le **cause di un incendio** più comuni sono le seguenti:

- fiamme libere
- fulmini
- superfici surriscaldate
- calore radiante
- mozziconi di sigaretta
- tagli, molatura, saldatura, ...
- attrito, urto o sfregamento, ...
- scintille meccaniche e archi elettrici, ...
- scariche elettrostatiche
- correnti vaganti
- forni, caldaie, impianti di riscaldamento



I DANNI

I **danni** possono essere:

- **diretti alle persone** (ustioni, intossicazione, asfissia)
- alle **cose** (combustione e propagazione dell'incendio, corrosione, degrado superficiale)
- **indiretti**, derivanti dal crollo delle strutture o dall'esplosione di recipienti o dalla fuoriuscita di sostanze



I DANNI

Le **elevate temperature** raggiunte possono rendere difficoltosa l'apertura delle porte, il passaggio ed il contatto con oggetti e superficie.

I **prodotti della combustione** sono in prevalenza costituiti da *anidride carbonica* e *vapore acqueo*, cui si accompagnano l'*ossido di carbonio*, gli *incombusti* e *gas tossici* derivanti dai diversi materiali coinvolti nell'incendio.

Ovviamente, una delle conseguenze della combustione è la diminuzione di ossigeno presente.

RISCHIO INCENDIO

CLASSI DI INCENDIO

Norma europea UNI EN 2:2005 "Classificazione dei fuochi"

Gli incendi vengono distinti in **5 classi**, secondo le *caratteristiche* dei materiali combustibili, in accordo con la norma **UNI EN 2:2005**.

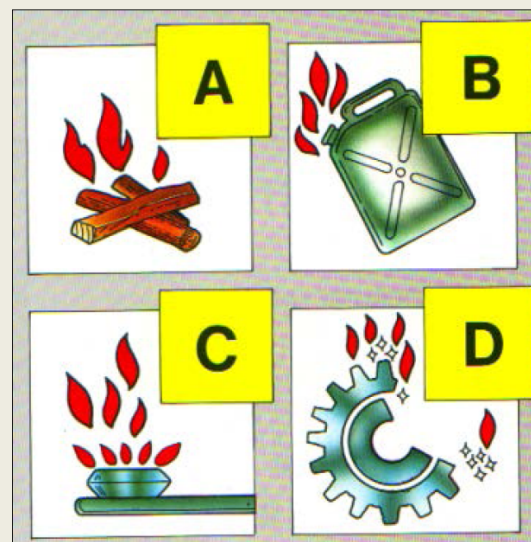
classe A Fuochi da materiali **solidi** *generalmente di natura organica, la cui combustione avviene normalmente con formazione di braci.*

classe B Fuochi da **liquidi** o da solidi liquefatti

classe C Fuochi da **gas**

classe D Fuochi da **metalli**

classe F Fuochi che interessano **mezzi di cottura** (oli e grassi vegetali o animali) in apparecchi di cottura.



Le originarie 4 classi sono diventate 5 con l'aggiornamento della norma UNI EN 2:2005 che ha introdotto la classe F.

RISCHIO INCENDIO

CLASSI DI INCENDIO

**Classe
A**

Fuochi da materiali solidi

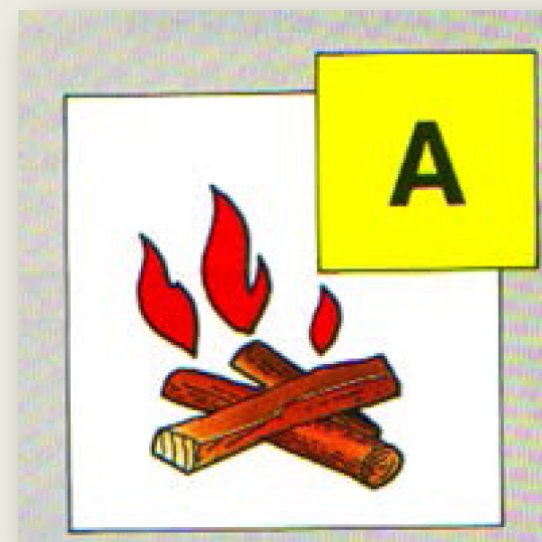
quali: legname, carboni, carta, tessuti, trucioli, pelli, gomma e derivati la cui combustione genera braci

La combustione può presentarsi in **2 forme**:

- ✓ combustione viva **con fiamme**
- ✓ combustione lenta **senza fiamme**, ma con formazione di braci incandescente.

L'acqua, la schiuma e la polvere sono le sostanze estinguenti più comunemente utilizzate.

In genere **l'agente** estinguente **migliore** è **l'acqua**, che agisce per **raffreddamento**.



RISCHIO INCENDIO

CLASSI DI INCENDIO

**Classe
B**

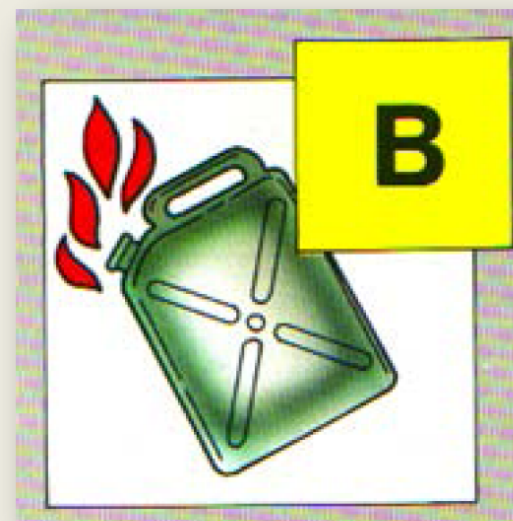
Fuochi da liquidi

idrocarburi, benzine, alcoli, solventi, oli minerali, grassi, eteri

*Gli estinguenti più comunemente utilizzati sono costituiti da **schiuma**, **polvere** e **CO₂**.*

***L'agente** estinguente **migliore** è la **schiuma** che agisce per **soffocamento**.*

*È **controindicato** l'uso di **acqua a getto pieno** (può essere utilizzata **acqua con getto frazionato o nebulizzato**).*



RISCHIO INCENDIO

CLASSI DI INCENDIO

Classe C	Fuochi da gas: metano, G.P.L., idrogeno, acetilene, butano, propano.
---------------------------	--

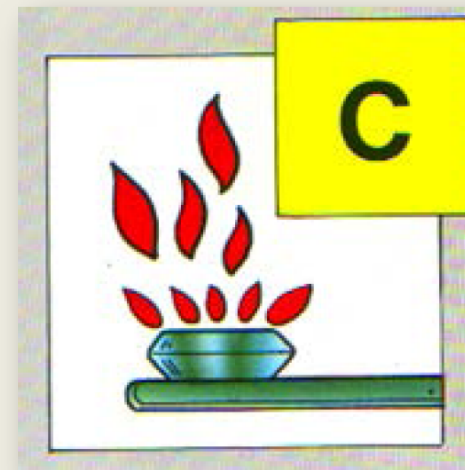
L'intervento principale contro tali incendi è quello di bloccare il flusso di gas **chiudendo la valvola di intercettazione** o otturando la falla.

Esiste il rischio di esplosione se un incendio di gas viene estinto prima di intercettare il gas.

L'acqua è consigliata solo a getto frazionato o nebulizzato per raffreddare i tubi o le bombole coinvolte.

Sono utilizzabili le polveri polivalenti.

*Il riferimento all'idoneità di un estintore all'uso contro fuochi da gas (classe C) è a **discrezione del costruttore**, ma **si applica solo agli estintori a polvere** che hanno ottenuto una valutazione di classe B o **classe A e classe B** (norma UNI EN 3-7:2008).*



RISCHIO INCENDIO

L'ESTINTORE: TIPI E MODALITÀ DI UTILIZZO

L'estintore rappresenta il mezzo di primo intervento in caso di incendio.

Gli estintori oltre a diversificarsi per **tipo** e qualità della **sostanza estinguente** sono caratterizzati da diverse **taglie** dimensionali.

La scelta dell'estintore viene fatta sulla base della classe di incendio da estinguere.

Gli estintori più frequentemente utilizzati sono:

1. Estintori a CO₂ - Fuoco classe B
2. Estintori a polvere polivalente – Fuoco classe A, B, C



Cartello di segnalazione per estintore

RISCHIO INCENDIO

L'ESTINTORE

Estintore a polvere polivalente – Fuoco classe A, B, C

Contiene polvere polivalente (per fuochi di classi ABC – Fosfato di ammonio, Bicarbonato di sodio o potassio), immagazzinata in pressione di azoto.

Si scarica approssimativamente in **8 – 15 secondi** operando ad una **distanza di 1 – 2,5 metri**.

Gli estintori a polvere polivalente sono adatti per **fuochi di classi A – B- C**, però possono provocare notevoli danni ai materiali ed apparecchiature elettriche.



RISCHIO INCENDIO

L'ESTINTORE

Estintore a CO₂ -Fuoco classe B

Contiene CO₂ (anidride carbonica) liquida sotto pressione.

Si scarica in circa **8 - 15 secondi**, operando ad una **distanza 1-2 metri**.

La CO₂ **non lascia residui**.

ATTENZIONE: la CO₂ fuoriesce dall'estintore a temperatura molto bassa, pertanto può provocare alla pelle lesioni (ustione da freddo).



RISCHIO INCENDIO

L'ESTINTORE

I principali componenti di un estintore sono:

1. tubo di erogazione;
2. leva di comando;
3. bombola;
4. manometro;
5. dispositivo di sicurezza





RISCHIO INCENDIO

L'ESTINTORE

Ogni estintore è munito di un'**etichetta** indicante:

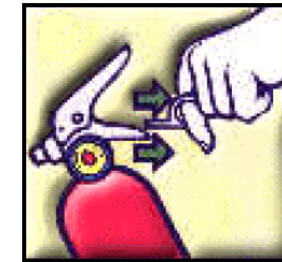
- le classi di fuoco per cui è utilizzabile
- l'agente estinguente
- la carica
- le modalità di impiego, eventuali controindicazioni come la tossicità e la possibilità di utilizzo in presenza di apparecchiature elettriche sotto tensione.

Gli estintori sono inoltre dotati di un **cartellino** su cui è riportata la data dell'ultima revisione.

RISCHIO INCENDIO

COME SI USA L'ESTINTORE

1. Tirare il fermo: si sblocca la leva per l'utilizzo e permette all'agente estinguente di uscire dall'estintore.



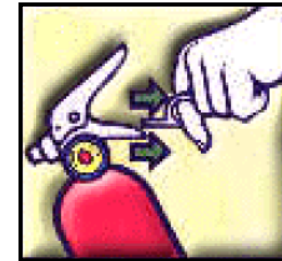
2. Indirizza il getto dell'estintore alla base del fuoco.



RISCHIO INCENDIO

COME SI USA L'ESTINTORE

3. Schiaccia la leva: scarica l'agente estinguente dell'estintore. Rilasciando la leva il getto si interrompe.

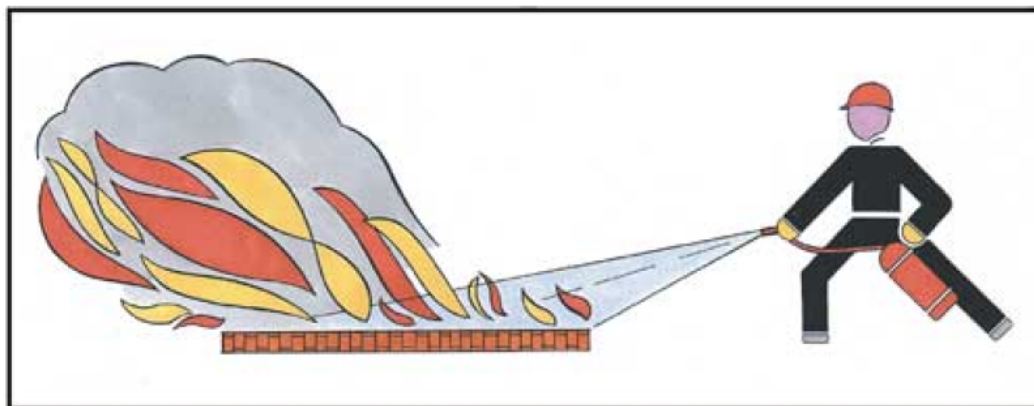


4. Muovi l'estintore a ventaglio (da destra e sinistra e viceversa). Muoviti verso il fuoco con attenzione, dirigendo il getto alla base del fuoco e muovendo l'estintore a ventaglio sino allo spegnimento del fuoco.

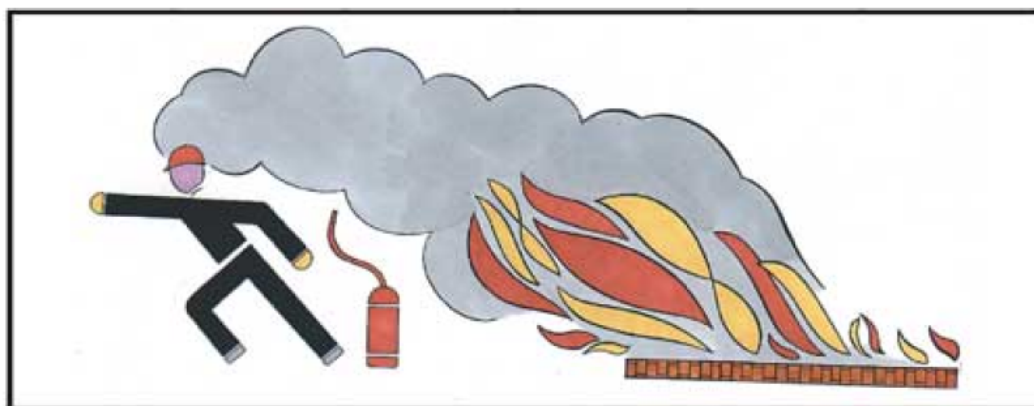


RISCHIO INCENDIO

COME SI USA L'ESTINTORE



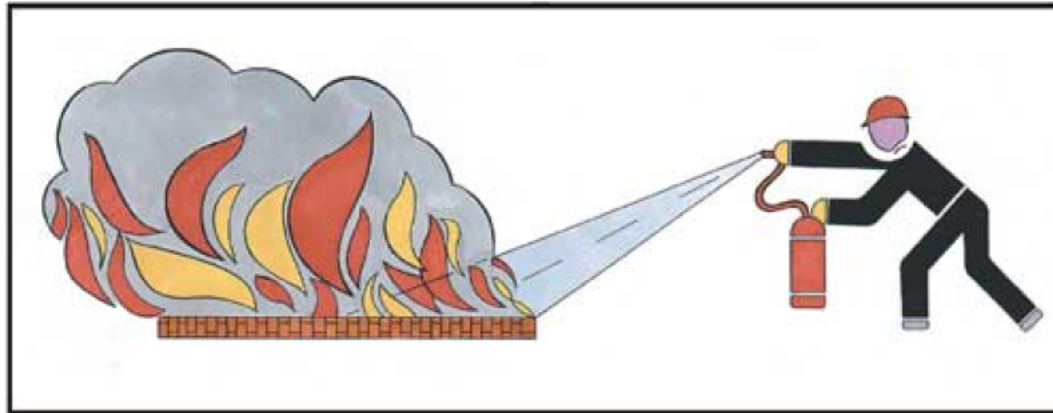
SOPRAVENTO
Corretto



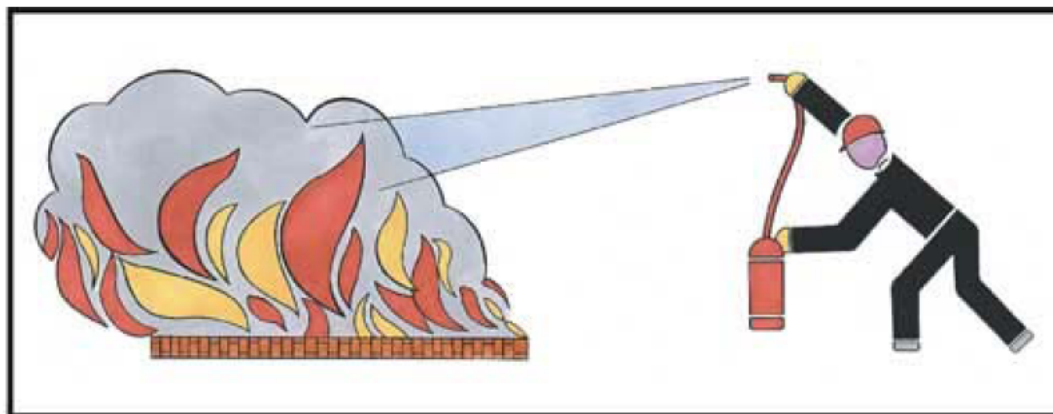
SOTTOVENTO
Non corretto

RISCHIO INCENDIO

COME SI USA L'ESTINTORE



ALLA BASE
DELLA
FIAMMA
Corretto



Non corretto



PIANO DI EMERGENZA

Emergenza

È una situazione anomala che può costituire fonte di **rischio per la sicurezza delle persone e di danno per le cose.**

Si possono individuare 3 livelli di emergenza:

Emergenza contenuta può essere affrontata e controllata dal **personale coinvolto, senza l'ausilio del personale addetto**

Emergenza interna può essere affrontata e controllata dal **personale addetto alla gestione dell'emergenza, senza l'ausilio di soccorsi esterni**

Emergenza grave deve essere affrontata e controllata dal personale addetto con **l'ausilio dei soccorsi esterni**



PIANO DI EMERGENZA

CHIAMATA DEI SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

Chiamare i Vigili del Fuoco telefonando al **115**.

In caso d'infortunio o malore

Chiamare il Soccorso Pubblico telefonando al **118**.



PIANO DI EMERGENZA

CHIAMATA DEI SOCCORSI ESTERNI

Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda ed eventuale percorso per arrivarci, informazioni sull'evento.

Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.

Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.



PIANO DI EMERGENZA

I **comportamenti** da seguire, in caso di incendio o di allarme antincendio, devono essere improntati, come criterio generale, alla **salvaguardia della propria incolumità**, alla verifica dell'entità del pericolo ed alla diffusione dell'allarme



PIANO DI EMERGENZA

Come norma generale ci si deve sempre attenere a quanto indicato nel **piano di emergenza** ma si possono indicare alcune norme generali di comportamento: allontanandosi da un locale,

chiudere, se possibile, porte e finestre dietro di sé

- **seguire** i percorsi di esodo indicati
- non usare **MAI** gli **ascensori**
- lasciare libere le **linee telefoniche**
- **non intralciare** le azioni dei soccorritori
- **non parlare a voce alta** (oltre ad ostacolare le comunicazioni si rischia di diffondere il panico)



PRIMO SOCCORSO



PRIMO SOCCORSO

Il datore di lavoro, tenendo conto della natura della attività e delle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, **prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza**, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il **trasporto dei lavoratori infortunati**.

PRIMO SOCCORSO

All'interno degli Edifici Scolastici di prassi si stabilisce che vi siano almeno due addetti al Primo Soccorso.

La formazione degli addetti deve essere ripetuta con cadenza triennale.



PRIMO SOCCORSO

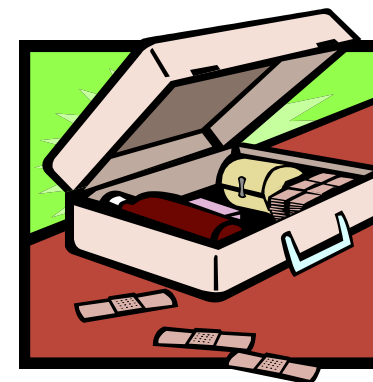
Il datore di lavoro **dota il luogo di lavoro di una cassetta di primo soccorso** e di un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.



La cassetta di primo soccorso deve essere tenuta presso ciascun luogo di lavoro e deve essere adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

- Guanti sterili monouso (5 paia).
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
- Teli sterili monouso (2).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
- Confezione di rete elastica di misura media (1).
- Confezione di cotone idrofilo (1).
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
- Un paio di forbici.
- Lacci emostatici (3).
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
- Termometro.
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.





RISCHI PSICOSOCIALI

RISCHI PSICOSOCIALI

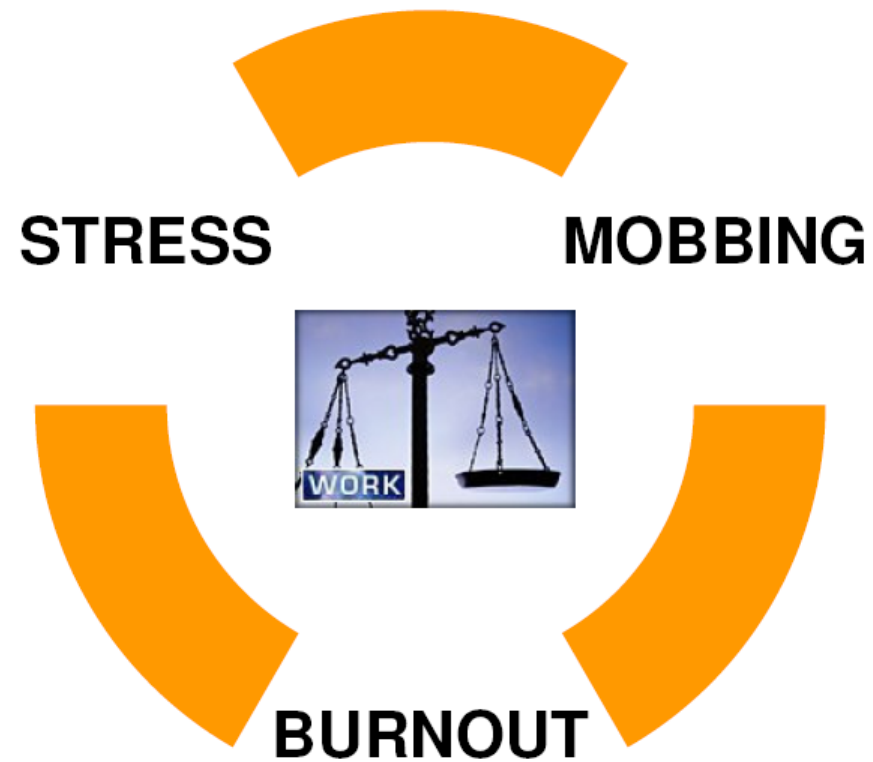
DEFINIZIONE

L'insieme delle variabili organizzative, gestionali, ambientali e relazionali che possono causare un danno psicologico, sociale o fisico alle persone (Cox & Rial-Gonzales, 2002)

...nonché determinare effetti negativi in termini di efficienza e di immagine a livello organizzativo, economico, sociale e ambientale (De Carlo, Falco & Siragusa, 2008)



RISCHI PSICOSOCIALI





STRESS LAVORO-CORRELATO

STRESS LAVORO-CORRELATO

L'articolo 28 del D.Lgs. n. 81/2008 prevede, tra l'altro, che 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,** secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004”*.



STRESS LAVORO-CORRELATO

DEFINIZIONE DI STRESS

- Lo stress dovuto al lavoro può essere definito come un **insieme di reazioni fisiche ed emotive dannose** che si manifesta quando le richieste poste dal lavoro non sono **commisurate** alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore. Lo stress connesso al lavoro può influire negativamente sulle condizioni di salute e provocare persino infortuni.
(NIOSH, Stress at work, 1999)
- Lo stress, potenzialmente, può colpire in qualunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore, a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro.
(Accordo Europeo sullo stress sul lavoro 8 ottobre 2004)



STRESS LAVORO-CORRELATO

Tra i segnali che denotano la presenza del problema, anche secondo l'accordo interconfederale (art. 4, comma 1), rientrano:

- alto tasso di **assenteismo**
- **elevata rotazione** del personale
- frequenti **conflitti** interpersonali
- **lamentele** da parte delle persone
- **infortuni**
- **disfunzioni** o episodi di interruzione/rallentamento dei flussi comunicativi

STRESS LAVORO-CORRELATO

FATTORI DI RISCHIO

FATTORI OGGETTIVI

- **Organizzazione e processi di lavoro** (pianificazione dell'orario di lavoro, grado di autonomia, grado di coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/conoscenze dei lavoratori, carico di lavoro, ecc.)
- **Condizioni e ambiente di lavoro** (esposizione ad un comportamento illecito, al rumore, al calore, a sostanze pericolose, ecc.)
- **La comunicazione** (incertezza circa le aspettative riguardo al lavoro, prospettive di occupazione, un futuro cambiamento, ecc.)
- **Fattori soggettivi** (pressioni emotive e sociali, sensazione di non poter far fronte alla situazione, percezione di una mancanza di aiuto, ...)



STRESS LAVORO-CORRELATO

FATTORI DI RISCHIO

FATTORI SOGGETTIVI

- **Percezione soggettiva di stress** (distress psichico)
- **Manifestazioni emotive** (ansia, tensione, irritabilità, insicurezza ...)
- **Manifestazioni cognitive** (difficoltà di concentrazione, scarsa memoria ...)
- **Comportamenti disfunzionali** (abuso di alcol, tabagismo, farmaci ...)
- **Comportamenti sintomatici di stress** (aggressività, fuga, isolamento ...)

FORME ESTREME DI DISAGIO NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

BURNOUT



MOBBING





SINDROME BURN-OUT

SINDROME DEL BURN-OUT

Forma particolare di stress lavorativo, che fa sentire chi ne è colpito senza via d'uscita, “bruciato”, “consumato dal proprio lavoro”





SINDROME DEL BURN-OUT

- La condizione conseguente ad una situazione di stress prolungato è conosciuta, a partire dagli anni settanta, come “**Sindrome del Burn-out**”.
- Tale patologia, tipica delle cosiddette **helping professions** (ossia delle professioni dedite all’aiuto come medici, infermieri, assistenti sociali, psicologi, **insegnanti**, ecc.), si instaura nel momento in cui **l’individuo non riesce ad affrontare in modo costruttivo le situazioni di stress insite nell’ambiente lavorativo**.
- In tal caso si scivola a poco a poco in una forma di “**adattamento**” **patologico di tipo difensivo**, che si esprime in atteggiamenti e comportamenti quali l’appiattimento nel lavoro di routine, rigidità, cinismo, in breve in un “ritiro psicologico” nei confronti del proprio lavoro.



SINDROME DEL BURN-OUT

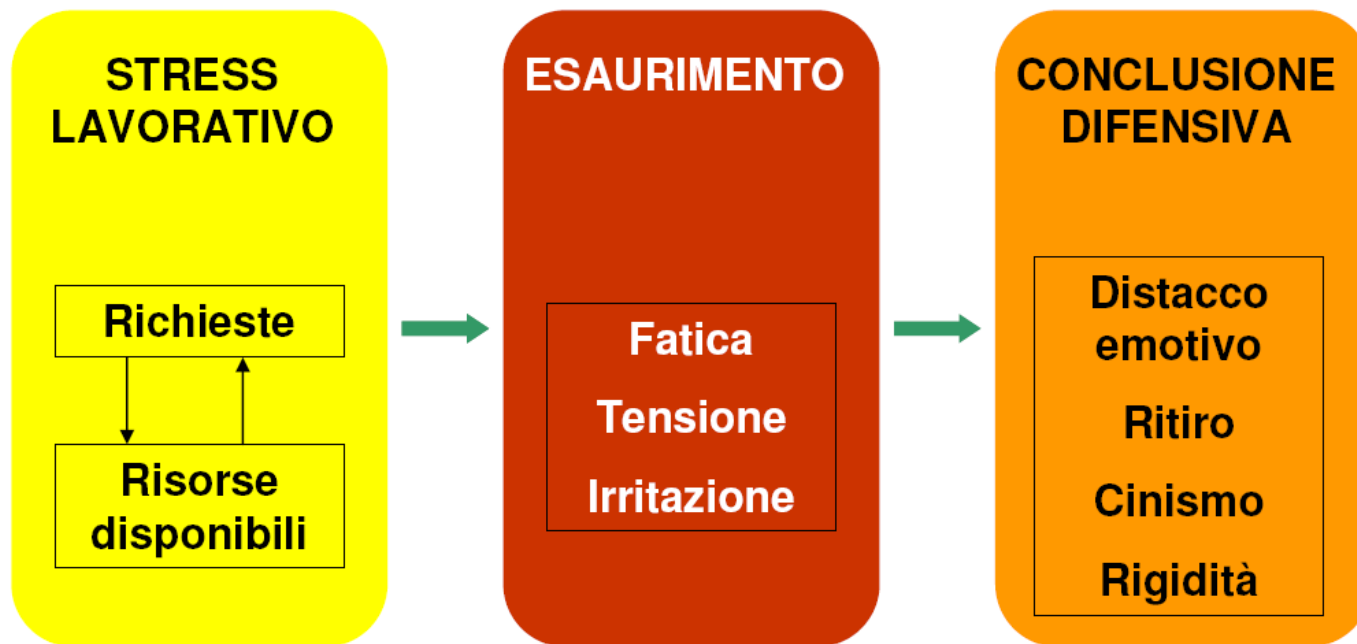
E' una condizione di **distress** lavorativo tipica delle attività che si caratterizzano per il mandato implicito di prestare aiuto (le *helping professions* o *professioni d'aiuto*), soccorso, sostegno agli altri (insegnanti, educatori, medici, infermieri, assistenti sociali, psicologi, sacerdoti, ecc.), o comunque **nelle quali la relazione tra i soggetti interessati presuppone un forte coinvolgimento personale, tale che le qualità individuali diventano predominanti rispetto alle competenze, alle conoscenze tecniche.**

SINDROME DEL BURN-OUT

L'insorgenza della sindrome del Burn-out si manifesta attraverso una serie di **segni e sintomi** variamente associati che, se identificati precocemente, consentono il riconoscimento del **disagio lavorativo latente** e la gestione del processo di **logorio professionale** attraverso idonee strategie



SINDROME DEL BURN-OUT





SINDROME DEL BURN-OUT

PER QUANTO RIGUARDA L'ITALIA

Il rischio di burn-out interessa:

- **oltre un milione di docenti** esposti a disagio psicologico e talvolta psichiatrico
- **otto milioni di studenti** con le rispettive famiglie coinvolti in questo rischio a motivo di: servizio inefficiente e carenze motivazionali dei docenti
- le istituzioni si trovano ad affrontare **conseguenze socio-economiche rilevanti** a causa di : assenteismo, aumento di costi per supplenze, giorni di malattia da retribuire, pensione di inabilità, equo indennizzo, assistenza sanitaria, ecc., oltre agli esiti educativi e culturali insoddisfacenti

SINDROME DEL BURN-OUT

FATTORI PROFESSIONALI PREDISPONENTI

La categoria dei docenti è sottoposta a numerosi *stress* di tipo professionale dovuto a:

- la **peculiarità della professione** docente che, essendo riferita alle persone, comporta talvolta problemi difficili nella relazione, in rapporto a situazioni di classi numerose, di precariato, compresa la costante necessità di aggiornamento
- la **trasformazione della società** verso uno stile di vita sempre più multietnico e multiculturale
- un continuo **evolversi della percezione dei valori sociali** (inserimento di alunni disabili, delega educativa da parte della famiglia, assenza di genitori-lavoratori, problemi di famiglie monoparentali, ecc.)

SINDROME DEL BURN-OUT

FATTORI PROFESSIONALI PREDISPONENTI

- la continua evoluzione scientifica delle **nuove tecnologie** (internet e informatica)
- il susseguirsi incoerente di **riforme incompiute**
- la maggiore partecipazione degli studenti alle decisioni e un conseguente **livellamento dei ruoli** con i docenti e l'aumento della conflittualità
- il passaggio da un rapporto individualistico del docente con la classe, a favore del lavoro in équipe, ossia al ***cooperative learning***
- il **ruolo istituzionale** dei docenti che appare oggi **poco riconosciuto socialmente** (retribuzione insoddisfacente, scarsa considerazione da parte dell'opinione pubblica, ecc.)

SEGNI E SINTOMI DEL BURN-OUT

- ❑ **Alta resistenza ad andare al lavoro ogni giorno**
- ❑ Sensazione di fallimento
- ❑ **Rabbia e risentimento**
- ❑ Senso di colpa e disistima
- ❑ **Negativismo**
- ❑ **Isolamento sociale e ritiro**
- ❑ Senso di stanchezza ed esaurimento tutto il giorno
- ❑ **Facilità al pianto**
- ❑ Perdita di sentimenti positivi verso gli utenti
- ❑ Rimandare i contatti con gli utenti; respingere le telefonate dei clienti e le visite in ufficio
- ❑ Avere un modello stereotipato degli utenti
- ❑ Incapacità di concentrarsi e di ascoltare ciò che l'utente sta dicendo
- ❑ Sensazione di immobilismo
- ❑ **Elevato assenteismo**
- ❑ Cinismo verso gli utenti; atteggiamento colpevolizzante nei loro confronti
- ❑ Seguire in modo crescente procedure rigidamente standardizzate
- ❑ **Disturbi del sonno**
- ❑ **Perdita della capacità di controllo degli impulsi**
- ❑ Preoccupazione per sé
- ❑ Maggiore approvazione di misure di controllo del comportamento come i tranquillanti
- ❑ **Frequenti raffreddori e influenze**
- ❑ **Frequenti mal di testa e disturbi gastrointestinali**
- ❑ Rigidità di pensiero e resistenza al cambiamento
- ❑ Sospetto e paranoia
- ❑ **Eccessivo uso di farmaci**
- ❑ **Abuso di alcolici**
- ❑ **Conflitti coniugali e familiari**

FATTORI PERSONALI INDUCENTI IL BURN-OUT

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- bassa autostima- senso di inadeguatezza- disforia- preoccupazione- atteggiamenti ossessivi- passività- isolamento- senso d'incomprensione- eccessiva dedizione al lavoro- perfezionismo esasperato- idealismo | <ul style="list-style-type: none">- autoritarismo- vita privata povera di stimoli- <i>locus of control</i> esterno- personalità ansiosa (nevroticismo)- personalità paranoide- impulsività, aggressività- rigidità- incapacità di mediare- incapacità di negoziare |
|--|---|

LA PECULIARITA' della sindrome BURN-OUT negli INSEGNANTI

Il rischio di **patologia psichiatrica** negli insegnanti rispetto alle altre 3 categorie (impiegati, operatori, personale sanitario) è indipendente da:

- età
- sesso

Inoltre, tra gli insegnanti l'incidenza delle patologie psichiatriche è molto simile ai diversi livelli d'insegnamento:

- materna: 45,5%
- elementare: 51,9%
- media: 52,2%
- superiore: 46,0%



CONSEGUENZE DEL BURN-OUT

Una delle conseguenze più vistose del Burn-out è l'insorgenza di **patologie psicosomatiche**, e sull'autorevole rivista scientifica de La medicina del Lavoro (N. 5 /2004) è stato pubblicato il primo **studio**, condotto da Lodolo D'Oria, che riconosce agli insegnanti anche il maggior rischio professionale di sviluppare vere e proprie malattie psichiatriche.

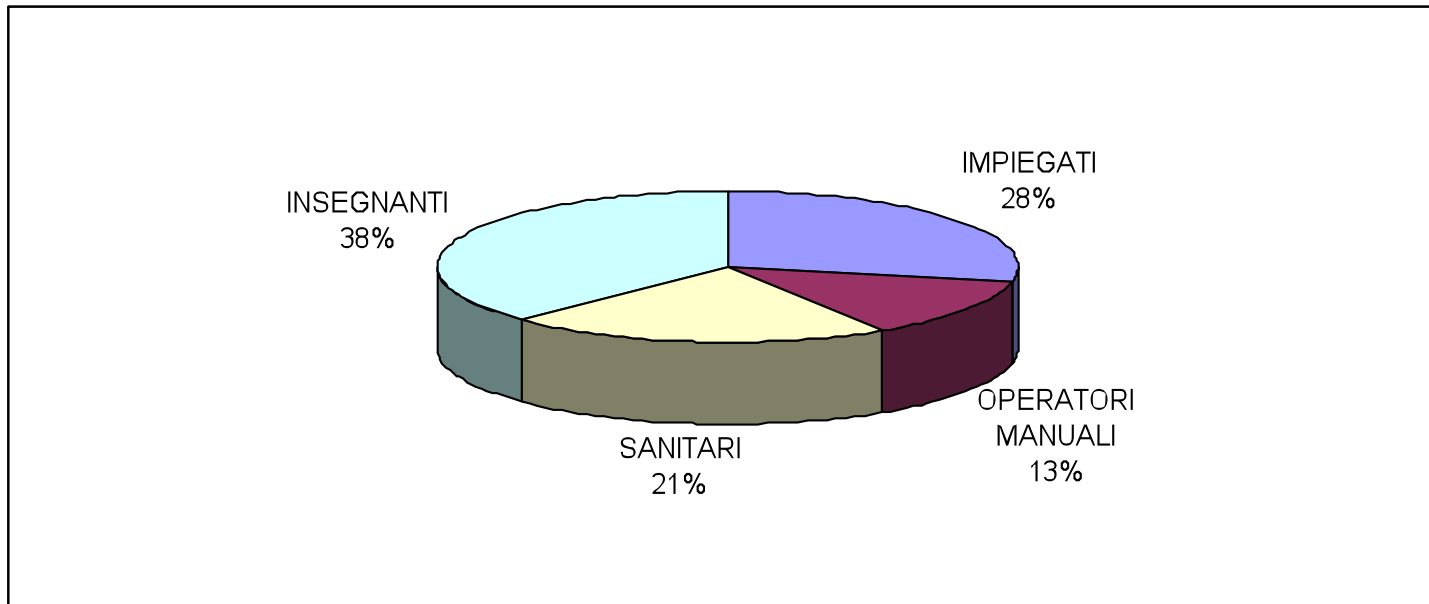


CONSEGUENZE DEL BURN-OUT

Questo studio, partendo dall'analisi degli accertamenti sanitari per l'inabilità al lavoro, effettuati dal Collegio Medico della ASL Città di Milano nel periodo 01/1992 – 12/2003 per un totale di 3447 casi clinici, ha operato **un confronto tra quattro categorie professionali di dipendenti dell'Amministrazione Pubblica (insegnanti, impiegati, personale sanitario, operatori manuali).**

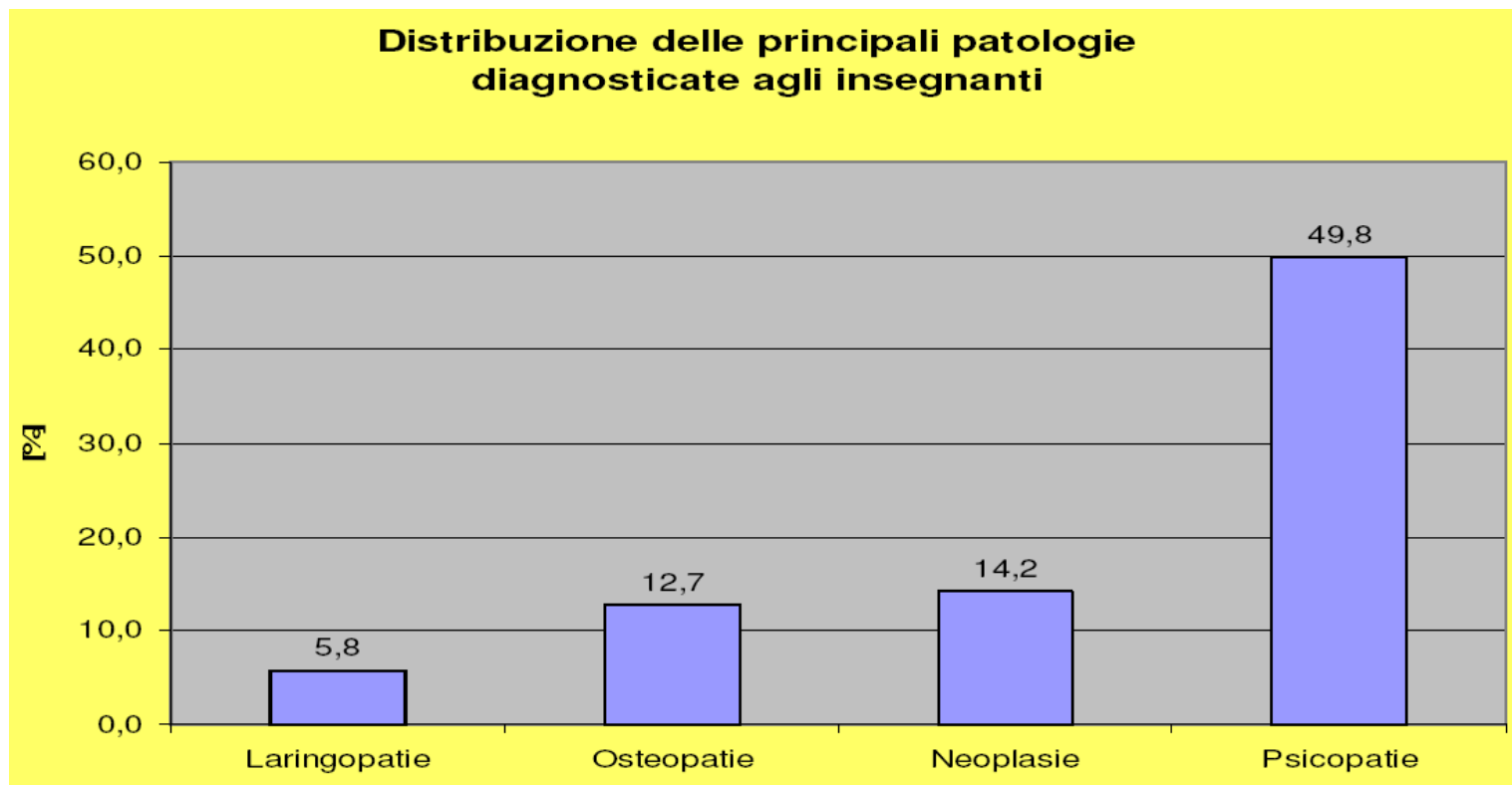
LA PECULIARITA' della sindrome BURN-OUT negli INSEGNANTI

I risultati hanno mostrato che la categoria degli insegnanti è soggetta ad una frequenza di patologie psichiatriche pari a due volte quella della categoria degli impiegati, due volte e mezzo quella del personale sanitario e tre volte quella degli operatori manuali.



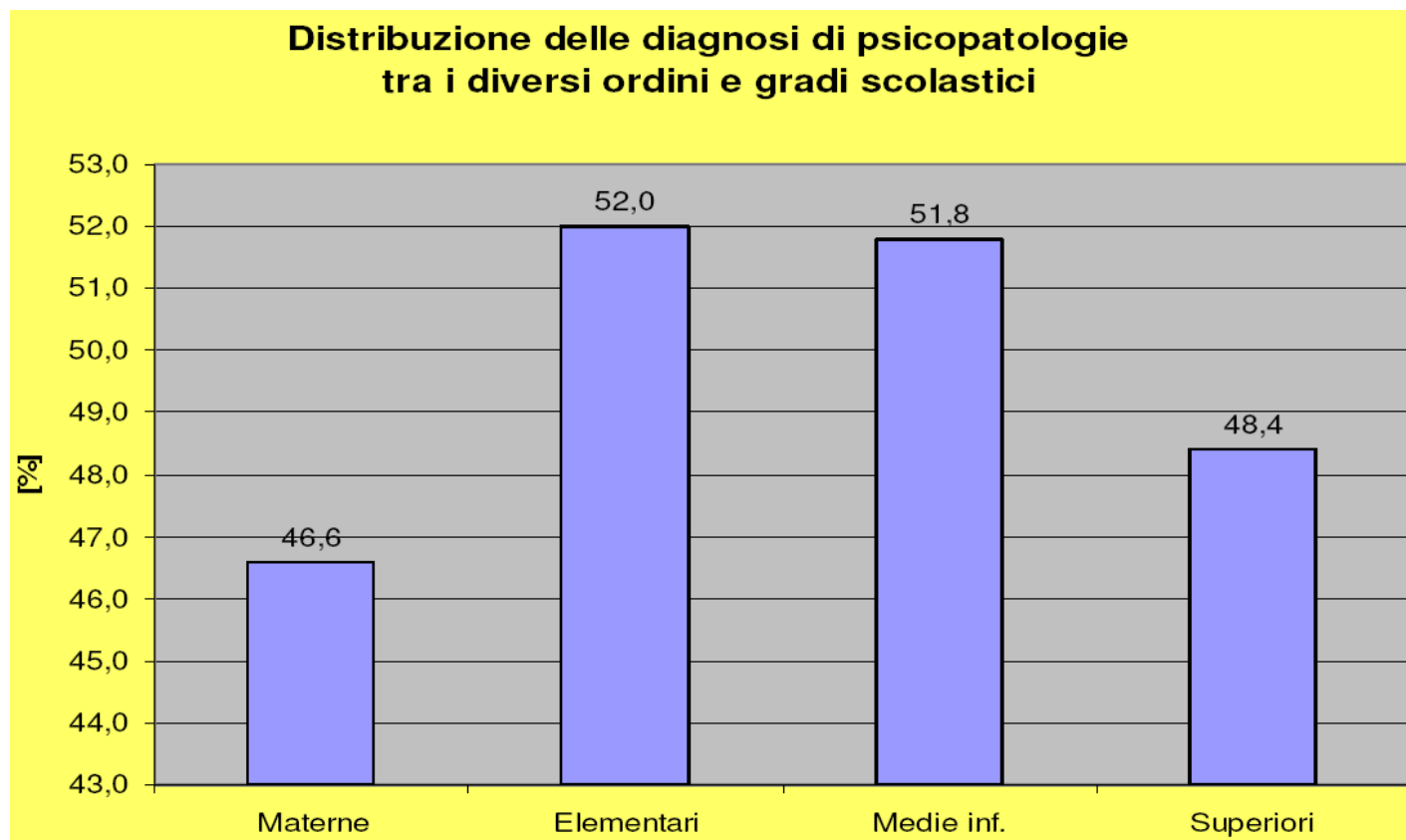
LA PECULIARITA' della sindrome BURN-OUT negli INSEGNANTI

STUDIO GOLGOTA - RISULTATI



LA PECULIARITA' della sindrome BURN-OUT negli INSEGNANTI

STUDIO GOLGOTA - RISULTATI



RELATORE: dott. ing. CLAUS Elisabetta



IDENTIKIT DELL'INSEGNANTE A RISCHIO

Ha bassa autostima, è costantemente preoccupato e si sente incompreso. Tende ad isolarsi, possiede una vita privata povera di stimoli, manifesta comportamenti ossessivo-compulsivi, a loro volta dettati da un perfezionismo esasperato. E' tipicamente ansioso, nevrotico, impulsivo, litigioso, ambizioso, incapace a mediare, aggressivo, ostile, idealista e con una forte componente onirica, che lo sgancia dalla realtà.



STRATEGIE INDIVIDUALI DI PREVENZIONE

1. MIGLIORARE L'AUTOSTIMA

Si è più preparati a prevenire gli aspetti negativi dello stress.

2. ORGANIZZARE IL PROPRIO TEMPO

Una cattiva gestione del tempo è fonte di frustrazione, ansia e stress.

3. MANTENERE INTERESSI EXTRAPROFESSIONALI

Le attività extrascolastiche come hobby, sport e impegni sociali possono risultare utili per distanziarsi dai problemi inerenti all'impiego e recuperare una carica di fiducia e di energia per essere più produttivi ed efficienti nel lavoro.

STRATEGIE INDIVIDUALI DI PREVENZIONE

4. LA “DECOMPRESSIONE”

Capacità di non portare i problemi della scuola in casa propria, cercando di tracciare un confine tra lavoro e ambiente familiare. Un modo per cercare di “staccare la spina” è quello della “decompressione”: distaccarsi dalle situazioni vissute nell’ambito lavorativo, prima di rientrare in famiglia, attraverso tecniche di rilassamento o una semplice passeggiata.

5. L’EQUILIBRIO

L’insegnante che riesce a condurre una vita equilibrata nell’ambito lavorativo, familiare, sociale, correrà molto probabilmente meno rischi di cadere nel Burn-out.

STRATEGIE ISTITUZIONALI DI PREVENZIONE

Creazione di **strutture psicologiche di ascolto**, informazione, condivisione e *counselling*, con l'obiettivo di evitare all'insegnante in difficoltà quei sentimenti di vergogna e di isolamento, tipici dell'individuo che si trova ad attraversare questa fase transitoria.



IL SAPER ESSERE INSEGNANTE

IL SAPER ESSERE INSEGNANTE

Il **saper essere dell'insegnante** è condizione **indispensabile** per saper comunicare e saper fare:

- essendo la riuscita scolastica collegata ad una complessità di variabili personali e situazionali, **le ricerche evidenziano nel benessere dei docenti un fattore fondamentale per il sereno inserimento scolastico e la crescita armonica degli allievi**
- il **benessere**, oltre che ricadere in senso positivo sulla personalità del docente, è anche **fattore di successo e di efficacia educativa**





IL SAPER ESSERE INSEGNANTE

La **classe** è per l'insegnante un insieme di allievi,
ciascuno con una sua specifica individualità.

Nessun allievo risulta uguale ad un altro
né per la sua apparenza esteriore, né per il suo modo di
comportarsi in classe, né per il suo rendimento.



IL SAPER ESSERE INSEGNANTE

Gli insegnanti, *per saper essere*, percepiscono queste diversità tra gli allievi e reagiscono in modo adeguato mettendo in atto comportamenti differenziati.

Quindi la percezione delle differenze individuali dei discenti va considerata come una condizione necessaria per la realizzazione della competenza adattiva degli insegnanti.



LA PERCEZIONE DELLE DIFFERENZE

**Il non percepire le differenze individuali degli allievi,
ignorare le loro specifiche condizioni o possibilità,
può portare l'insegnante a interagire con essi
sulla base della propria impressione.**



LA PERCEZIONE DELLE DIFFERENZE

Ciò **condiziona** il comportamento degli alunni,
limita fortemente le possibilità di influire
da parte degli insegnanti,
incide negativamente sulla sua personalità e
porta effetti negativi sulla crescita e
l'apprendimento degli allievi.

COMPETENZE COMUNICATIVE DELL'INSEGNANTE

Il modo di relazionarsi del docente

nei confronti degli allievi della classe è molto diverso

a seconda del **grado di capacità**

che egli ha di comunicare bene con sé stesso

e quindi di sapersi relazionare in modo corretto

nei confronti degli altri.



COMPETENZE COMUNICATIVE DELL'INSEGNANTE

Il docente nella costruzione della propria personalità è attento
a crescere nelle **abilità comunicative** e quindi
a mettere in atto una **buona piattaforma interattiva** con i suoi allievi.

COMPETENZE COMUNICATIVE DELL'INSEGNANTE

Ecco le condizioni fondamentali per acquisire queste competenze:

- ❑ Comprendere il vissuto esperienziale degli allievi: l'**ascolto attivo**
- ❑ **Comunicare** la propria percezione e il proprio vissuto circa la realtà relazionale
- ❑ Promuovere e mantenere la **disciplina** (positiva) intesa come **comunicazione regolativa**
- ❑ **Risolvere** i problemi e gestire le situazioni di conflitto
- ❑ Avere una **fiducia personale (autostima positiva)** che comporta una ricaduta sull'efficacia educativa



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**