



## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA DI 2° GRADO Polo Tecnologico "A. Minuziano – Di Sangro Alberti"

con convitto annesso all'ITAS

Via Vincenzo Alfieri, 1 – 71016 San Severo (Fg) - Italia

e-mail: [fgis03700v@istruzione.it](mailto:fgis03700v@istruzione.it) – pec: [fgis03700v@pec.istruzione.it](mailto:fgis03700v@pec.istruzione.it) Web:

[www.polotecnologico-sansevero.gov.it](http://www.polotecnologico-sansevero.gov.it)

Tel 0882 222860 Fax 0882 240971

C.F./P.IVA 03800890711 - Codice Meccanografico **FGIS03700V**



### I rischi e la sicurezza nella scuola

[ Informazione ai sensi dell'art. 36, Titolo I, Sez. IV del D. Lgs 81/08-106/09 ]

Manuale di informazione, regole, procedure ad uso dei docenti, del personale ATA e degli allievi.

Datore di lavoro	Vincenzo Campagna
R. S. P. P.	Donato Antonio Cipriani
R.L.S.	Rachele Inghese
Prot. n. 7155-XI/C	del 25/10/2017

Ing. **D. Antonio Cipriani** ☎ 338-2204683 E-mail [ciprianinap@alice.it](mailto:ciprianinap@alice.it)  
Dirigente Scolastico **Prof. Vincenzo Campagna**

## Preudio

In osservanza del D.Lgs. n.81/08 s.m.i., Art. 36 Informazione ai lavoratori, il Dirigente Scolastico fornisce ai lavoratori della scuola le informazioni contenute nel presente manuale.

Per avere una visione esauriente dei rischi e dell'organizzazione della sicurezza all'interno della scuola i lavoratori dovranno inoltre recepire le informazioni fornite tramite:

- Documenti all'ALBO
- Regolamento di Istituto
- Circolari informative
- Disposizioni di servizio
- Documenti pubblicati sul sito Internet della scuola

Il Documento di valutazione dei rischi, individuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi, programmazione delle misure migliorative e di controllo, per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro è disponibile per la consultazione, ai lavoratori che ne fanno richiesta al Dirigente Scolastico.

Ai sensi dell'Art. 18, lettera f), del D.Lgs. 81/08 si richiede l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione.

*La scuola è un luogo di lavoro, dove dirigente scolastico, docenti, amministrativi, collaboratori scolastici, allievi e famiglie, nonché gli enti locali, devono collaborare perché il lavoro sia svolto in sicurezza.*

## LE FIGURE COINVOLTE NELLE SCUOLE

La gestione della sicurezza nelle scuole è affidata a una serie di figure per le quali sono definite specifiche attribuzioni.

### ***Il Dirigente Scolastico***

È il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo l'organizzazione della scuola, ha la responsabilità della scuola stessa ovvero dell'unità produttiva in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa.

#### **IL DS: Che fa?**

- È responsabile della scuola
- Valuta i rischi presenti
- Adotta misure di prevenzione e protezione
- Nomina le figure e organizza l'attività in modo da ridurre al minimo i rischi



### ***Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)***

È designato direttamente dal datore di lavoro ed è in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore nonché di un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

Il RSPP non risponde direttamente per i reati propri in materia di prevenzione ma, se dall'omissione di misure di prevenzione, deriva un danno a persone o cose questo può essere chiamato in causa per verificare il suo operato

### **IL RSPP: Che fa?**

- Collabora con il DS per valutare i rischi e definire le misure di prevenzione e protezione
- Propone programmi di informazione e formazione
- Partecipa alle consultazioni e alla riunione periodica in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro
- Fornisce informazioni ai lavoratori



### ***Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)***

Il rappresentante di lavoratori per la sicurezza è una figura eletta o designata dai lavoratori per essere rappresentante in tema di igiene e sicurezza. L'RLS è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno.

### L'RLS: Che fa?

- Viene consultato e partecipa attivamente
- Riceve la documentazione e le informazioni sulla sicurezza Formula proposte
- Avverte il responsabile dei rischi che individua o di cui ha notizia



**RLS**

### ***Il medico competente***

Il medico competente (MC) è un dottore con attribuzioni specifiche sulla salute e la sicurezza sul lavoro. Il MC deve essere nominato direttamente dal datore di lavoro e deve avere requisiti professionali che lo abilitano alla funzione.

*Deudo Antonio Cipriani*

### IL MC: Che fa?

- Partecipa alla valutazione dei rischi con il DL e RSPP
- Effettua la sorveglianza sanitaria e custodisce la documentazione
- Informa i lavoratori e l'azienda sui risultati della sua attività
- Visita gli ambienti di lavoro



## ***Addetti alle emergenze e addetti al primo soccorso***

Sono i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, in generale, di gestione dell'emergenza.

Sono designati direttamente dal datore di lavoro e scelti in base alle loro capacità e attitudini.



## ***Personale docente e non docente***

Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione e alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.



# I PRINCIPALI RISCHI, LE CAUSE E LE MISURE DI PREVENZIONE NEI VARI AMBIENTI DELLA NOSTRA SCUOLA

I rischi presenti all'interno dell'istituto risultano essere differenti nei vari ambienti scolastici a seconda delle diverse attività che vi vengono svolte.

## SCALE

### • Le scale, i corridoi e gli spazi comuni:

#### **RISCHI:**

- Cadute con contusioni, traumi o fratture;
- Urti accidentali.



#### **CAUSE:**

- Movimenti scorretti;
- Pavimenti scivolosi;
- Mancanza di bande antisdrucciolo nelle pedate dei gradini;
- Eccessivo affollamento.

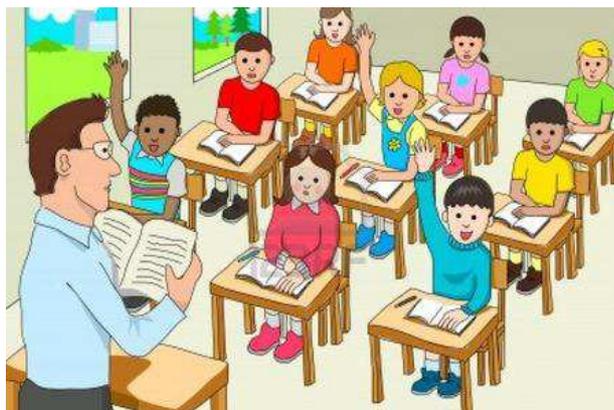
#### **PREVENZIONE:**

- Calma e cautela nel salire e scendere le scale;
- Comportamenti adeguati (non correre, non spintonarsi);
- Installazione strisce antiscivolo;
- Adeguamento parapetti  $h \geq 1,0m$ .;
- Vigilanza da parte del personale docente e ATA, soprattutto negli orari di entrata, di uscita e durante l'intervallo.

## LE AULE

### **RISCHI:**

- Scivolamenti e/o cadute;
- Igienico - ambientali;
- Guasti elettrici;
- incendio.



### **CAUSE:**

- Pavimenti bagnati o scivolosi;
- Microclima inadeguato dovuto ad eccessivo affollamento dei locali, al cattivo funzionamento dell'impianto di riscaldamento o alla presenza di umidità;
- Presenza di spigoli vivi nelle ante degli infissi o negli arredi;
- Utilizzo imprudente di spine o prese elettriche.

### **PREVENZIONE:**

- Pulizia dei pavimenti nei tempi e nei modi adeguati;
- Aerazione manuale dei locali;
- Controllo del corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento;
- Interventi di manutenzione straordinaria al fine di eliminare le cause dell'insorgere di umidità;
- Posa in opera di para spigoli negli arredi;
- Sostituzione delle ante degli infissi con altre di tipo scorrevole;
- Controllo della regolarità delle prese e delle spine;
- Installazione di rilevazione di fumo.

**RISCHI:**

- Caduta di materiale;
- Ingombro di spazi;
- Incendio.

**CAUSE:**

- Sovraccarico delle scaffalature;
- Concentrazione di materiale cartaceo.



  
*Deudo Antonio Cipriani*

**PREVENZIONE:**

- Riordino dei libri negli appositi scaffali;
- Controllo dell'usura e della tenuta delle scaffalature e degli arredi;
- Evitare carichi pesanti;
- Ancoraggio delle scaffalature;
- Installazione di rilevatori di fumo e presidi antincendio appositi.

### **RISCHI:**

- Igienico - ambientali;
- Caduta di materiali;
- Ingombro di spazi;
- Incendio.



### **CAUSE:**

- Presenza di umidità, muffe, polveri;
- Sovraccarico delle scaffalature;
- Concentrazione presenza di materiale cartaceo;
- Possibilità di corto circuito e presenza di materiale infiammabile.

### **PREVENZIONE:**

- Collocazione delle diverse categorie merceologiche in ambienti separati e su scaffalature metalliche;
- Tenere ben aerati ed asciutti i locali utilizzando dei deumidificatori o mediante interventi di manutenzione straordinaria atti ad eliminare le cause dell'insorgere di umidità e muffe;
- Tenere i prodotti chimici (detersivi, disinfettanti, disinfestanti) o comunque liquidi infiammabili in un apposito locale ed in appositi armadi chiusi a chiave;
- Controllo dell'usura e della tenuta delle scaffalature e degli arredi;
- Evitare carichi pesanti;
- Mantenere le vie di fuga libere da ingombri;
- Controllo e manutenzione periodica dei locali e dell'impianto elettrico;
- Installazione di rilevatori di fumo e presidi antincendio appositi;
- Collocazione di appositi cartelli indicanti il carico massimo ammissibile sulle scaffalature.

### **RISCHI:**

- Contusioni, distorsioni, traumi;
- Utilizzo di attrezzature in modo non idoneo.

### **CAUSE:**

- Disattenzione o movimenti scoordinati;
- Poca concentrazione durante lo svolgimento degli esercizi;
- Utilizzo errato degli attrezzi;
- Urti contro le attrezzature.



### **PREVENZIONE:**

- Seguire scrupolosamente le indicazioni degli insegnanti;
- Mantenere la concentrazione durante lo svolgimento degli esercizi;
- Controllo costante delle attrezzature presenti;
- Mantenere le vie di fuga libere da ingombri, attrezzature, palloni, strumenti;
- Installazione di rilevatori di fumo e presidi antincendio appositi;
- Utilizzo di apposita cartellonistica di sicurezza.



**RISCHI:**

- Guasti elettrici;
- Affaticamento visivo e muscolare;
- Incendio.



**CAUSE:**

- Presenza di numerose spine e prese multiple;
- Riflessi sullo schermo;
- Assunzione di posture scorrette;
- Presenza di materiale altamente infiammabile.

**PREVENZIONE:**

- Gli alunni devono attenersi scrupolosamente alle indicazioni del docente e/o del collaboratore tecnico per quanto riguarda l'uso dei PC;
- Controllo e manutenzione periodica dell'impianto elettrico;
- Pulizia e controllo costante delle macchine;
- Assumere una postura corretta (piedi ben appoggiati al pavimento, schiena poggiata allo schienale e avambracci poggiati al piano di lavoro);
- Effettuare un riposo o cambiamento di attività di almeno 15 minuti dopo l'eventuale uso di videoterminali protratto per due ore;
- Installazione di rilevatori di fumo e presidi antincendio appositi;
- Alla chiusura dei laboratori, interrompere l'erogazione di corrente elettrica disattivando l'interruttore generale;
- Utilizzo di apposita cartellonistica di sicurezza.



## GLI UFFICI

### **RISCHI:**

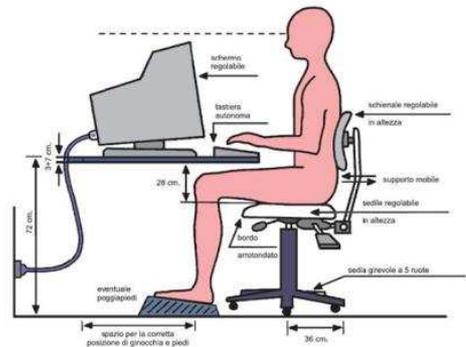
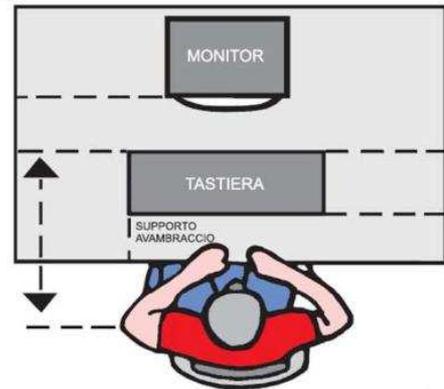
- Affaticamento visivo e muscolare;
- Guasti elettrici;
- Igienico – ambientali;
- Incendio.

### **CAUSE:**

- Presenza di numerose spine e prese multiple;
- Postazioni non ottimali per il lavoro al PC (sedia e/o tavolo non ergonomici)
- Riflessi sullo schermo;
- Assunzione di posture scorrette;
- Presenza di materiale altamente infiammabile.

### **PREVENZIONE:**

- Tenere sgomberi gli spazi tra i tavoli e gli arredi;
- Controllo e manutenzione periodica dell'impianto elettrico;
- Pulizia e controllo costante delle macchine;
- Assumere una postura corretta (piedi ben appoggiati al pavimento, schiena poggiata allo schienale e avambracci poggiati al piano di lavoro);
- Evitare, per quanto possibile, riflessi sullo schermo orientandolo ed inclinandolo opportunamente;
- Effettuare un riposo o cambiamento di attività di almeno 15 minuti dopo l'eventuale uso di videoterminali protratto per due ore;
- Posizionamento delle fotocopiatrici in luogo idoneo e ventilato;
- Installazione di rilevatori di fumo e presidi antincendio appositi.



**RISCHI:**

- Scivolamento;
- Trasmissione batterica;
- Igienico – ambientali;
- Guasti elettrici.

**CAUSE:**

- Pavimenti bagnati;
- Igiene e pulizia inadeguate dei locali;
- Presenza di umidità.



www.tuttodisegni.com

**PREVENZIONE:**

- Pulizia dei pavimenti nei tempi e nei modi adeguati;
- Pulizia costante dei sanitari, delle maniglie delle porte e degli interruttori;
- Frequente ricambio dell'aria;
- Controllo periodico dell'impianto elettrico;
- Non sostare a lungo ed evitare l'affollamento

  
*Donato Antonio Cipriani*

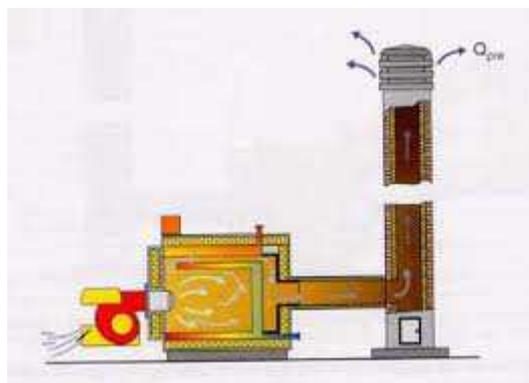
## LA CENTRALE TERMICA

### **RISCHI:**

- Incendi;
- Esplosioni.

### **CAUSE:**

- Impianto elettrico non a norma o guasto;
- Presenza di materiali infiammabili;
- Fughe di gas.



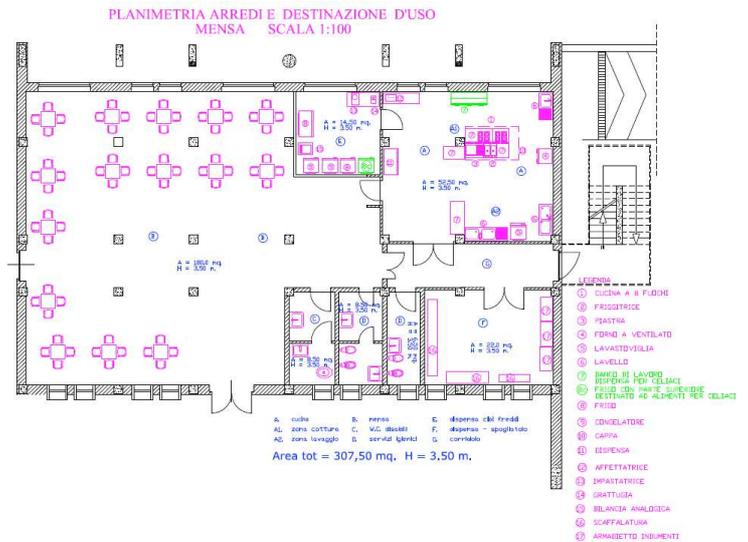
### **PREVENZIONE:**

- Controllo periodico dell'impianto elettrico;
- Manutenzione periodica e certificata della caldaia;
- Installazione di rilevatori di fumo e presidi antincendio appositi;
- Utilizzo di apposita cartellonistica di sicurezza;
- Denuncia all'INAIL (ex ISPESL).

## CUCINA – SERVIZIO IN SALA

### **RISCHI:**

- Ferite da taglio, scottature;
- Trasmissione batterica;
- Igienico – ambientali;
- Guasti elettrici;
- Incendio;
- Esplosione;
- Cadute.



### **CAUSE:**

- Poca attenzione e concentrazione durante le fasi di lavoro;
- Condizioni di igiene e pulizia scarse o inadeguate;
- Cattiva conservazione degli alimenti;
- Eccesso di calore, vapore, umidità e sbalzi di temperatura;
- Carenze dell'impianto elettrico;
- Fughe di gas.
- Pavimento bagnato o sdruciolevole;
- Poca attenzione durante il servizio;
- Condizioni di igiene e pulizia inadeguate;
- Errato impiego delle attrezzature;
- Presenza di materiale infiammabile (tendaggi, arredi, tovaglie,...).

### **PREVENZIONE:**

- Gli addetti devono attenersi scrupolosamente alle indicazioni del Responsabile, soprattutto per quanto riguarda l'uso di particolari attrezzature e macchine;
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza delle macchine;
- Maneggiare con cura ed attenzione gli strumenti di lavoro;



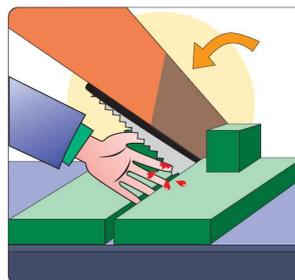
- Cura dell'igiene personale, in particolare delle mani, che vanno continuamente insaponate e lavate.
- Durante le attività di cucina devono essere tolti anelli, braccialetti, e orologi; usare divise pulite e coprire accuratamente i capelli; manipolare il meno possibile i cibi.
- Pulizia dei locali e delle attrezzature (seguire le indicazioni riportate sulle etichette relative all'uso di detergenti ed igienizzanti);
- Corretta conservazione degli alimenti;
- Illuminazione diretta dei locali e presenza di cappa aspirante sempre ben funzionante;
- Particolare attenzione nel servizio di sala qualora di maneggino vassoi caldi;
- Pulizia dei locali e delle attrezzature (posate, piatti, bicchieri, arredi, pavimenti,..);
- Controllo dell'impianto elettrico e manutenzione periodica dei macchinari;
- Controllo dell'impianto elettrico e manutenzione periodica dei macchinari;
- Installazione di rilevatori di fumo e presidi antincendio appositi;
- Alla chiusura della cucina, interrompere l'erogazione di corrente elettrica disattivando l'interruttore generale e chiudere la valvola di erogazione del gas;
- Utilizzo di apposita cartellonistica di sicurezza.



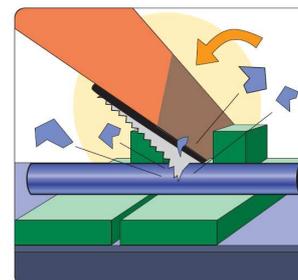
## LABORATORI METALMECCANICI

### **RISCHI:**

- Urti, colpi, impatti e compressioni
- Ferite da taglio, lacerazioni;
- Amputazioni arti superiori;
- Cadute
- Folgorazioni;
- Incendio;
- Esplosione;
- Cadute
- Inalazioni di polveri e fumi



Contatti accidentali con il nastro.



Proiezione di materiali.



### **CAUSE:**

- Poca attenzione e concentrazione durante le fasi di lavoro;
- Manomissioni dispositivi di sicurezza;
- Cattiva manutenzione;
- Utilizzo indumenti non idonei;
- Pavimento in disordine;
- Condizioni di igiene e pulizia inadeguate;
- Errato impiego delle attrezzature;
- Carenze dell'impianto elettrico;
- Presenza di materiale infiammabile

### **PREVENZIONE:**

Le macchine operanti con utensile in moto rotatorio o rettilineo (continuo o alternativo) costituiscono una famiglia molto vasta e differenziata, sia per tipologia (macchine semplici, multiple, semiautomatiche, automatiche, a controllo numerico, ecc.), sia per dimensioni (che sono in relazione con quelle dei pezzi che su di esse vengono lavorati), sia per le configurazioni costruttive o



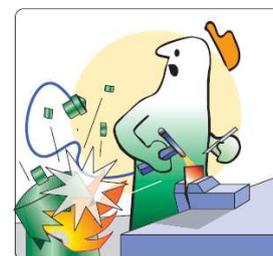
Proiezione di materiali incandescenti.



Ustioni per ritorno di fiamma al cannello, dovuto a ostruzione e/o contatto con le parti fuse.



Incendio.



Scoppio delle bombole (pressione massima per l'acetilene 15 kg/m<sup>2</sup>).

strutturali (ad asse orizzontale, verticale, a montante, a bandiera, multialbero, ecc.).

Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto (Es. Direttiva Macchine, ecc). Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'ALLEGATO V del vigente Testo Unico sulla Sicurezza.

Si considerano altresì conformi alle disposizioni legislative e regolamentari le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni del Decreto Presidente della Repubblica (D.P.R.) 27 aprile 1955, n. 547 e successive integrazioni.

Essenziale, al riguardo, è il rispetto degli obblighi di:

- proteggere tutti gli elementi fonte di rischio;
- Utilizzare idonei DPI
- osservare il divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di sicurezza, di ripari o di rimuovere gli stessi;
- proteggere, ogni qualvolta possono costituire un pericolo:
  - le parti salienti degli organi in movimento;
  - i manovellismi;
  - i tratti terminali o sporgenti degli alberi;
  - gli organi e gli elementi per la trasmissione del moto;
  - gli alberi, le cinghie e le funi di trasmissione;
  - gli ingranaggi, le ruote e gli altri elementi dentati;
  - le catene di trasmissione;
  - gli organi lavoratori e le zone di operazione;
- proteggere contro l'azionamento accidentale o involontari...
  - gli organi di comando (leve, pulsanti, ecc.);
  - i pedali del comando;
- applicare dispositivi di arresto di emergenza, ove i rischi specifici della macchina lo richiedano;
- applicare dispositivi supplementari di sicurezza (interblocchi) alle protezioni che devono essere aperte e diano accesso ad organi pericolosi in



movimento;

- applicare sistemi che garantiscano in modo assoluto la posizione di fermo degli organi pericolosi nel caso che i lavoratori debbano introdursi al loro interno;
- installare la macchina in modo da garantire il necessario spazio libero oltre i limiti di corsa degli organi in moto alternativo;
- assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza di macchine ed apparecchiature, garantendo il mantenimento nel tempo degli ordinari requisiti di resistenza e idoneità.

Ove per dette attrezzature sia stato fornito un libretto per l'effettuazione e la registrazione di determinate operazioni di manutenzione (a fini di sicurezza), detto libretto deve essere mantenuto aggiornato.

In relazione, poi, ai peculiari rischi da ciascuna presentati, le macchine utensili per metalli debbono essere conformi anche alle disposizioni particolari o specifiche che le riguardano.

Allo stato attuale nessun fabbricante di macchine, nessun venditore o acquirente possono progettare, fabbricare, vendere od acquistare macchine senza il marchio di conformità C.E. e senza il relativo manuale di sicurezza.

Le attrezzature di lavoro sono sottoposte a manutenzioni e verifiche così come previsto dal "Libretto d'Uso e Manutenzione" che deve SEMPRE accompagnare l'attrezzatura.

Le specifiche attrezzature, individuate nell'All. II del D.M. 11 aprile 2011, sono sottoposte a manutenzioni e verifiche secondo le modalità e soggetti (pubblici e privati) definiti dal decreto stesso.

### **Impianto elettrico a bordo macchina**

Su ogni macchina funzionante elettricamente deve essere presente un dispositivo che permetta l'immediata interruzione del funzionamento.

Tale dispositivo si evidenzia in un pulsante, denominato "fungo rosso", che deve essere posto nelle vicinanze del posto operatore al fine di una semplice e immediata utilizzazione in caso di necessità.

Il circuito di comando delle macchine deve essere dotato di dispositivi atti ad impedirne il riavviamento automatico, dopo l'arresto dovuto a una mancanza o ad un abbassamento di tensione o all'intervento delle protezioni contro le sovracorrenti.

Infatti in tutte le macchine per le lavorazioni metalmeccaniche, la messa in servizio improvvisa può comportare pericolo per le persone.

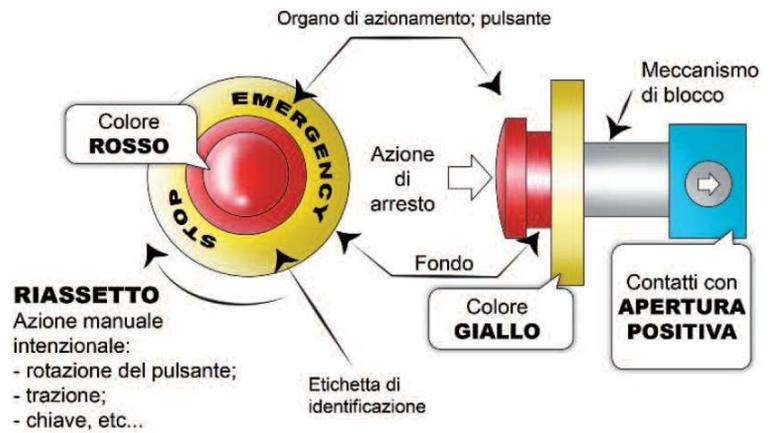
Devono, quindi, adottarsi le necessarie misure e cautele affinché la macchina o le sue parti non siano messe in moto da altri. Il pericolo sussiste quando, durante operazioni di manutenzione, sostituzione di utensili, registrazioni o affilature, può verificarsi la messa in moto della macchina.

Per impedire in modo assoluto l'avviamento accidentale si possono utilizzare sistemi come:

- blocco mediante chiavi o lucchetti degli organi di comando;
- altri sistemi che diano garanzie per lo meno equivalenti;
- in caso di necessità di arresto immediato è necessario un dispositivo di arresto di emergenza collocato in posizione visibile ed azionabile con facilità;
- inoltre è necessario che non si consenta l'avviamento della macchina se i ripari non sono nella posizione di chiusura.

## Saldatura

- Verificare, con ispezione visiva, che tutte le apparecchiature dell'impianto di saldatura siano in efficienza
- Preparare i pezzi da saldare prima della saldatura mediante raschiatura o pulizia (sgrassaggio)
- Posizionare il pezzo da saldare in una morsa sul banco di saldatura.
- Verificare che la massa sia collegata al pezzo da saldare.
- Posizionare la bocca di aspirazione dei fumi nei pressi dell'area di lavoro.
- Accendere il generatore.
- Avvicinare la torcia al pezzo da saldare, innescando l'arco ed eseguire la saldatura
- A fine saldatura, togliere la maschera di protezione, spengere il generatore
- La rimozione del pezzo dalla morsa o posizionatore deve essere eseguita
- con i guanti e/o con le pinze.



### **RISCHI:**

- Folgorazioni;
- Urti, colpi, impatti e compressioni
- Ferite da taglio, lacerazioni;
- Incendio;
- Cadute
- Inalazioni di polveri e fumi



### **CAUSE:**

- Poca attenzione e concentrazione durante le fasi di lavoro;
- Manomissioni dispositivi di sicurezza;
- Cattiva manutenzione;
- Pavimento in disordine;
- Errato impiego delle attrezzature;
- Carenze dell'impianto elettrico;
- Presenza di materiale infiammabile



### **PREVENZIONE:**

Le macchine rotanti (motori, dinamo, ecc..) costituiscono comunque un pericolo. Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto (Es. Direttiva Macchine, ecc). Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'ALLEGATO V del vigente Testo Unico sulla Sicurezza.

Si considerano altresì conformi alle disposizioni legislative e regolamentari le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni del Decreto Presidente della Repubblica (D.P.R.) 27 aprile 1955, n. 547 e successive integrazioni.

Essenziale, al riguardo, è il rispetto degli obblighi di:

- proteggere tutti gli elementi fonte di rischio;
- Utilizzare idonei DPI
- osservare il divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di sicurezza, di ripari o di rimuovere gli stessi;
- proteggere, ogni qualvolta possono costituire un pericolo:
  - le parti salienti degli organi in movimento;
  - i manovellismi;
  - i tratti terminali o sporgenti degli alberi;
  - gli organi e gli elementi per la trasmissione del moto;
  - gli alberi, le cinghie e le funi di trasmissione;
  - gli ingranaggi, le ruote e gli altri elementi dentati;
  - le catene di trasmissione;
  - gli organi lavoratori e le zone di operazione;
  - proteggere contro l'azionamento accidentale o involontario gli organi di comando (leve, pulsanti, ecc.);
- applicare dispositivi di arresto di emergenza, ove i rischi specifici della macchina lo richiedano;
- applicare dispositivi supplementari di sicurezza (interblocchi) alle protezioni che devono essere aperte e diano accesso ad organi pericolosi in movimento;
- applicare sistemi che garantiscano in modo assoluto la posizione di fermo degli organi pericolosi nel caso che i lavoratori debbano introdursi al loro interno;
- installare la macchina in modo da garantire il necessario spazio libero oltre i limiti di corsa degli organi in moto alternativo;

assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza di macchine ed apparecchiature, garantendo il mantenimento nel tempo degli ordinari requisiti di resistenza e idoneità

## **Rischio elettrico**

- Assicurarsi dell'integrità di tutti i macchinari elettrici in tutte le loro parti, soprattutto per i collegamenti elettrici

- Sostituire le boccole di alimentazione non a norma con boccole a norma nei pannelli, inoltre ripristinare il coperchio di alimentazione che funge riparo mobile di inter blocco di alimentazione dei pannelli.
- Assicurarsi che l'impianto elettrico e di terra sia a norma e che le attrezzature elettriche utilizzate siano in buono stato di conservazione e collegate all'impianto di terra, se non dotate di doppio isolamento.
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica

A handwritten signature in black ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the text "ISTITUTO TECNICO" at the top, "COMUNE DI" in the middle, and "19100" at the bottom.



devono mai essere tenuti con le mani per evitare possibili incidenti ma devono essere ben bloccati al fine di ottenere lavorazioni precise e di evitare la rottura dell'utensile.

- Usare utensili adatti alla lavorazione ed al materiale. Qualora la macchina utensile non si avvii agendo sull'interruttore principale verificare che le protezioni siano tutte al loro posto.
- Tenere sgomberi gli spazi tra i tavoli e gli arredi;
- Controllo e manutenzione periodica dell'impianto elettrico;
- Pulizia e controllo costante delle macchine;
- Assumere una postura corretta (piedi ben appoggiati al pavimento, schiena poggiata allo schienale e avambracci poggiati al piano di lavoro);
- Utilizzare idonei DPI.

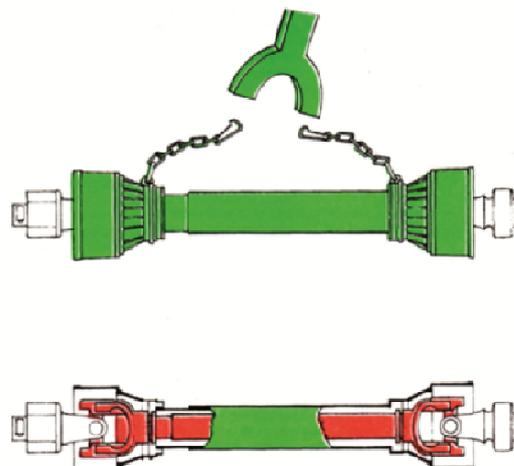
Per ridurre il rischio derivante dalla diffusione di polveri e inquinanti aerodispersi nell'ambiente di lavoro, è opportuno:

- preferire l'impiego di tessuti privi di trattamenti con sostanze chimiche pericolose, esaminando le schede tecniche dei tessuti rilasciate dal produttore.
- prevedere sistemi di aspirazione localizzata; talvolta ciò può essere di non semplice realizzazione, in tal caso si può ricorrere alla ventilazione per ottenere la diluizione della concentrazione delle polveri presenti nell'ambiente di lavoro; il sistema di aspirazione / ventilazione deve essere progettato in modo che l'operatore non sia investito dal flusso di aria polverosa.
- Informazione, formazione e sorveglianza sanitaria degli addetti



## **RISCHI:**

- Punture, colpi, impatti e compressioni
- Ferite da taglio, lacerazioni;
- Schiacciamento da macchine agricole
- Inalazioni di polveri
- Intossicazioni da antiparassitari
- Movimentazione manuale dei carichi
- Cancro alla pelle
- Cadute dall'alto
- Ipoacusia
- Vibrazioni;
- Folgorazioni;
- Incendio;



## **CAUSE:**

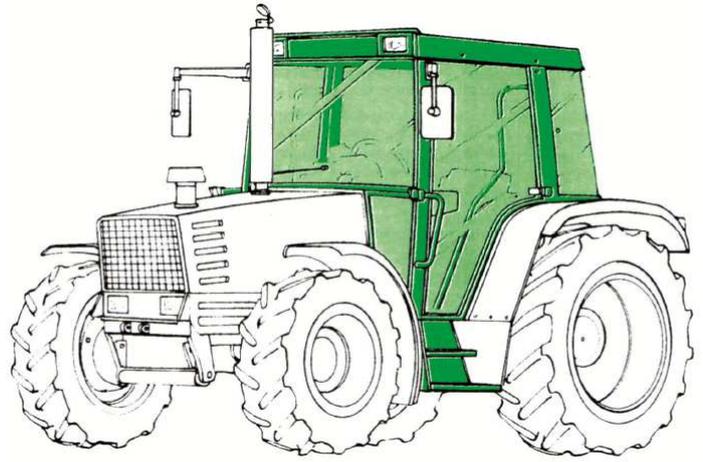
- Poca attenzione e concentrazione durante le fasi di lavoro;
- Utilizzo di macchinari non a norma;
- Manomissioni dispositivi di sicurezza;
- Cattiva manutenzione;
- Esposizione ai raggi ultravioletti del sole
- Poco utilizzo dei DPI;
- Errato impiego delle attrezzature;
- Presenza di materiale infiammabile



*Coltiviamo la cultura della sicurezza*

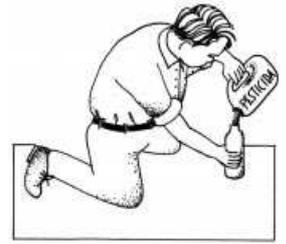
## **PREVENZIONE:**

- Consultare e leggere attentamente i manuali forniti dal costruttore prima di utilizzare una macchina o una attrezzatura;
- Prima di utilizzare qualsiasi attrezzatura verificare che tutte le protezioni (telaio, cabina, cintura di sicurezza, organi in movimento , ecc..) siano al loro posto.
- non indossare vestiti che possano impigliarsi in organi in movimento (ad esempio, sciarpe, camicie larghe, camici aperti, etc.); per chi ha capelli lunghi, legarli opportunamente;
- consentire l'uso del trattore solo a personale esperto, e addestrato e patentato;
- fare attenzione durante il lavoro con trattore e macchine operatrici trainate, soprattutto in presenza di fossati, dislivelli e terreni sconnessi; fare attenzione nel salire e scendere dalla cabina di guida, utilizzando gli appositi corrimano o maniglioni; non salire o scendere quando la trattore è in movimento;
- verificare costantemente che la zona di lavoro e di manovra sia sgombra dalla presenza di persone o animali;
- tenere le macchine e le attrezzature sempre pulite eliminando detriti e materiale estraneo che potrebbe danneggiarle;
- osservare, non rimuovere e tenere sempre ben visibili i segnali adesivi relativi alla sicurezza applicati vicino alle parti più pericolose della macchina
- far verificare la conformità alle norme di legge delle macchine da personale tecnico esperto (ad esempio, costruttori, officine specializzate, etc.);
- assicurarsi che le marmitte e i tubi di scarico siano isolati e protetti dal contatto accidentale con le superfici calde (rischio di ustioni)
- scollegare gli attrezzi trainati (ad esempio, aratro) solo su un terreno pianeggiante, con trattore frenata;



- Per ciascun agente chimico è necessario:

- Cercare di utilizzare solo prodotti fitosanitari meno pericolosi come quelli non classificati o classificati solo irritanti
- riportare le specifiche proprietà pericolose (ad esempio, tossico, irritante, ecc.),



- associare le mansioni di lavoro che ne prevedono l'impiego,
- specificare le quantità utilizzate quotidianamente, la frequenza della lavorazione che ne prevede l'impiego e la durata della stessa,
- riportare le modalità espositive, come ad esempio se l'agente chimico è usato in un sistema chiuso, o se è utilizzato sotto cappa o all'aperto ecc., – le modalità di manipolazione.
- leggere attentamente le istruzioni d'uso per verificare le modalità di utilizzo;
- se non è disponibile un'area adeguata, effettuare le operazioni di miscelazione all'esterno dei locali in assenza di vento e alla luce;
- indossare gli appropriati dispositivi di protezione individuale;
- non travasare i prodotti da un contenitore all'altro
- non mangiare, bere o fumare;



- Per ridurre il rischio da polveri:

- lavorare con terreno sufficientemente umido;
- utilizzare possibilmente macchine operatrici dotate di cabine pressurizzate e climatizzate;
- collocarsi sopravvento rispetto alle polveri;
- utilizzare In caso di necessità mascherine antipolvere

- Per ridurre il rischio biologico:

- Utilizzo di adeguati servizi igienici, in particolare, spogliatoi con docce.
- Informazione e formazione

- Ventilazione degli ambienti
- Bere acqua potabile, far controllare l'acqua dei pozzi
- lavarsi accuratamente le mani prima di mangiare, bere o fumare;
- utilizzare opportuni dispositivi di protezione (guanti, abiti, maschere e occhiali) quando si aiutano gli animali a partorire,
- quando si manipolano i prodotti del parto (placenta) o si esamina la bocca e il retto degli animali
- Adozione di DPI: guanti e tuta

Per ridurre il rischio da movimentazione manuale dei carichi

- ridurre il peso dei carichi da trasportare entro i limiti consigliati (inferiore ai 30 Kg per gli uomini e ai 20 Kg per le donne adulte);
  - se possibile suddividere i carichi che superano i 30 Kg in carichi di minor peso, altrimenti spostare il carico in due o più persone coordinando i movimenti;
  - utilizzare, quando è possibile, un carrello;
  - se si deve prendere un oggetto poggiato per terra piegare le ginocchia e non la schiena, divaricando le gambe e tenendo un piede più avanti dell'altro; non sollevare il carico piegando il busto in avanti;
  - mantenere il carico il più vicino possibile al corpo con le braccia tese e non sollevare il carico tenendolo lontano dal corpo;
  - non sollevare il carico sopra l'altezza delle spalle;
  - evitare la torsione del busto quando si sposta il carico da uno scaffale ad un altro avvicinando prima il carico al corpo e poi utilizzando le gambe per effettuare il movimento;
  - eseguire il trasporto dei carichi con la schiena dritta e aiutarsi facendo forza con le gambe lievemente piegate;
  - evitare di lavorare a schiena china e di mantenere una posizione statica per periodi di tempo troppo lunghi alternando le fasi lavorative.
- Per ridurre il rischio da caduta dall'alto
- utilizzare possibilmente scale fisse per accedere ai luoghi di lavoro sopraelevati; in alternativa le scale a mano devono essere

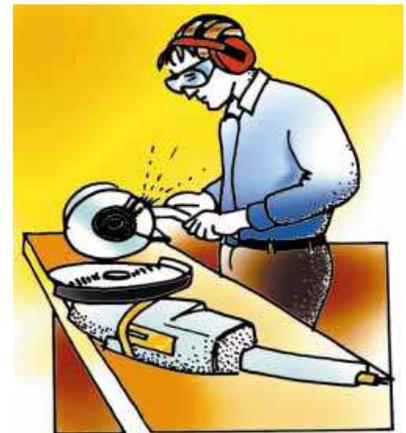


provviste di sistemi antiscivolo, di ganci di trattenuta per fissare la scala e con pioli fissati ad incastro e non inchiodati

- Utilizzare cinture di sicurezza
- Per ridurre il rischio d'incendio
  - non fumare nelle aree a rischio: fienili, magazzini, depositi di sostanze infiammabili;
  - non conservare liquidi infiammabili vicino a fieno, paglia;
  - mantenere sgombre le uscite di emergenza e segnalarle opportunamente;
  - conoscere e saper attuare tutte le procedure di emergenza in caso di incendio: allarme, uso degli estintori, evacuazione

- Per ridurre il rischio da rumore

- utilizzare nelle lavorazioni rumorose opportuni DPI per la protezione dell'udito (ad esempio, inserti auricolari e cuffie);
- segnalare con appositi cartelli i luoghi dove vengono effettuate lavorazioni rumorose e limitarne l'accesso;
- effettuare controlli sanitari almeno una volta all'anno



- Per ridurre il rischio da esposizione ai raggi ultravioletti

- indossare indumenti protettivi, come cappello, maglietta a girocollo (di cotone) con maniche lunghe e calzoncini lunghi
- utilizzare una crema solare con un alto fattore protettivo;
- proteggere particolarmente il naso, le labbra, le orecchie, la testa (soprattutto in presenza di calvizie), il collo e il dorso delle mani;



- Per ridurre il rischio elettrico

- per l'installazione rivolgersi sempre ad un installatore abilitato (D.M. 37/08);
- non effettuare mai riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine: un impianto elettrico o una apparecchiatura sicuri possono, per errata riparazione, diventare pericolosi;
- non utilizzare componenti non conformi alle norme: la sicurezza di un impianto viene compromessa quando si utilizzano prese multiple, prolunghe, lampade portatili non rispondenti alle norme;
- non usare apparecchiature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio con le mani bagnate, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi). In questi casi possono diventare pericolose anche tensioni abitualmente non a rischio;
- non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, etc.) abbandonate sulle vie di transito. In questi casi, oltre a essere occasione di inciampo e di caduta di persone, i componenti sono soggetti a deterioramento;
- collegare all'impianto di messa a terra tutte le apparecchiature elettriche e utilizzare interruttori differenziali idonei allo scopo;



- Per ridurre il rischio da vibrazioni

- consultare il medico alla comparsa di disturbi anche lievi;
- effettuare una manutenzione periodica della macchina, ed in modo particolare delle sospensioni;
- fornire il sedile di un sistema di sospensioni per lo smorzamento delle vibrazioni; anche un semplice cuscino può favorire in qualche misura lo smorzamento delle vibrazioni;
- acquistare attrezzi provvisti di misure interne di smorzamento;
- prevedere l'acquisto di opportuni dispositivi di protezione individuale come i "guanti antivibrazioni";
- rispettare i limiti di esposizione favorendo i periodi di riposo



## PRINCIPALI RISCHI NELLA SCUOLA

### UTILIZZO DI VIDEOTERMINALI

La postazione deve rispondere a requisiti precisi in termini di attrezzature e della loro collocazione rispetto alle caratteristiche dell'ambiente

Il posto di lavoro è l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo - macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante.



Il lavoratore soggetto a rischio VDT è colui che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali in modo sistematico o abituale per 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni previste dall'art. 175 del D. Lgs. 81/2008. All'atto della valutazione del rischio il datore di lavoro analizza le postazioni di lavoro con particolare riferimento a:

- Rischi per la vista e per gli occhi;
- Problemi nella postura e per l'affaticamento visivo e mentale;
- Condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Il lavoratore ha diritto ad un'interruzione della sua attività mediante opportune pause di 15 minuti ogni 2 ore di applicazione continuativa al videoterminale.

- L'art. 176 stabilisce che i lavoratori siano sottoposti alla sorveglianza sanitaria con particolare riferimento a:
  - Rischi per la viste e per gli occhi;
  - Rischi per l'apparato muscolo scheletrico.

Le visite devono essere ripetute con periodicità biennale per i lavoratori che abbiano compiuto i 50 anni di età, quinquennale se di età inferiore.

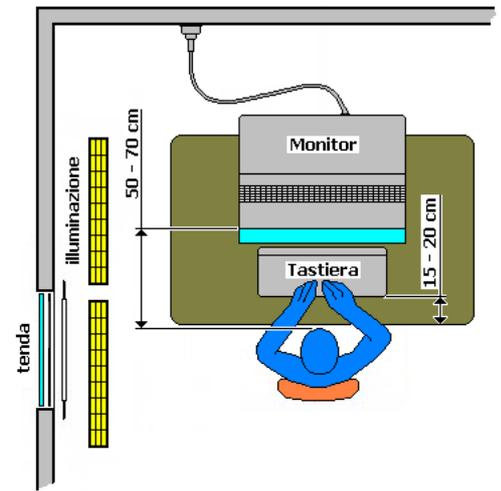
Cosa fare per ridurre il rischio:

- Posizionare gli schermi correttamente rispetto alle fonti di luce naturale affinché non ci siano riflessi e abbagliamenti sugli schermi (90° rispetto alle fonti luminose), e regolare le tende per evitare un'illuminazione troppo

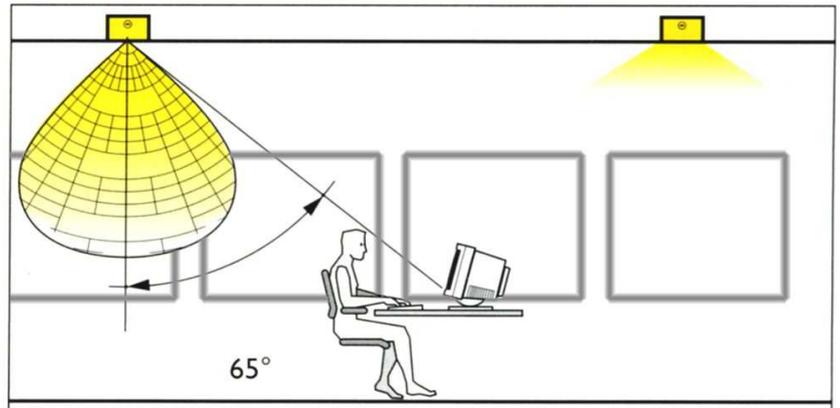
intensa;

Le fonti di luce artificiali devono essere provviste di schermi ed esenti da sfavillio e devono essere poste in:

- modo che siano al di fuori del campo visivo del videoterminista;
- In caso di lampade a soffitto non schermate,



- la linea tra l'occhio e la lampada formare con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60°;
- Le luci da tavolo o anche le altre luci per posto singolo non sono raccomandabili in quanto forniscono in

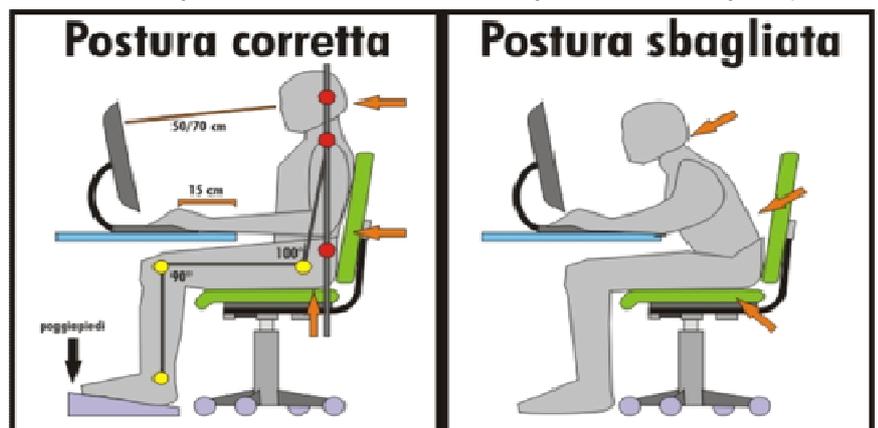


generare una distribuzione non uniforme della luce. In ogni caso, se utilizzate, devono essere schermate e posizionate in modo da non provocare riflessi sul video;

- Il piano di lavoro (la scrivania) deve essere stabile e di altezza indicativamente tra 79 e 80 cm;
- Il piano di lavoro deve avere una superficie chiara, possibilmente non di colore bianco, ed in ogni caso non riflettente;
- Posizionare il video e la tastiera in posizione corretta rispetto al corpo (il corpo, la tastiera e il video devono essere sulla stessa linea).

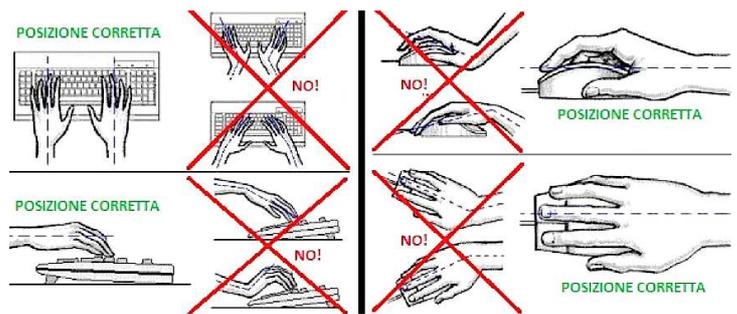
Il mouse

- deve essere posto sullo stesso piano della tastiera e disporre di adeguato spazio per effettuare i movimenti richiesti dal suo utilizzo;



## La tastiera

- deve essere inclinabile e separata dallo schermo affinché il lavoratore possa assumere la posizione più comoda per lui e non affaticare mani e braccia;



- deve avere una superficie opaca per evitare riflessi;
- i simboli dei tasti devono essere facilmente leggibili;
- lo spazio davanti alla tastiera deve consentire all'operatore di appoggiare avambracci e mani;
- va posizionata davanti allo schermo soprattutto se si trascorrono molte ore al computer.

## La sedia

- deve essere stabile, comoda e permettere a chi la utilizza libertà nei movimenti;
- lo schienale del sedile deve essere regolabile in altezza e inclinazione in maniera che possa essere adeguato in base alle caratteristiche del videoterminalista;
- il piano della sedia deve essere regolabile in altezza;
- il piano della sedia e lo schienale devono poter essere regolati in maniera indipendente in modo da assicurare un buon appoggio dei piedi e il sostegno alla zona lombare;
- i comandi per la regolazione del sedile devono essere facilmente raggiungibili e manovrabili.
- lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati ed essere i materiali di cui sono fatti devono essere permeabili e pulibili;
- il sedile deve essere girevole per facilitare i cambi di posizione e permettere all'operatore di spostarsi in base alle necessità;
- Per chi desidera far assumere una posizione corretta agli arti inferiori è bene utilizzare un poggipiedi.

## GESTIONE DEI RISCHI PER LAVORATRICI MADRI

Le lavoratrici in stato di gravidanza che svolgono lavori “pericolosi, faticosi e insalubri”, così come identificati dal D.Lgs. 151/01, sono per definizione temporaneamente non idonee a svolgere quelle lavorazioni.

Spetta al dirigente scolastico, nella valutazione dei rischi effettuata ai sensi dell’art. 11 del D.Lgs 151/01 e dell’art. 28 del D.Lgs. 81/08, considerare anche quelli per la salute e la sicurezza delle lavoratrici in gravidanza o in fase di allattamento, definendo le condizioni di lavoro non compatibili e le misure di prevenzione e protezione che intende adottare a tutela delle lavoratrici madri, dandone comunicazione alle dipendenti e al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.



### SITUAZIONI CHE MOTIVANO L'ASTENSIONE ANTICIPATA DEL LAVORO

Le condizioni di rischio che, in ambito scolastico, potrebbero motivare l'astensione dal lavoro sono:

- *postazione eretta*: per più di metà dell'orario di lavoro
- *movimentazione carichi*: se l'indice di rischio, calcolato secondo le indicazioni UNI EN 1005-2 (costante di peso di 15 kg) è uguale o superiore a 0,85
- *agenti biologici*: l'agente biologico che comporta elevato rischio di contagio, soprattutto nella fascia di età 0-3 anni, è il citomegalovirus, per il quale non esiste sicura copertura immunitaria; la trasmissione avviene attraverso urine e saliva. Il virus della rosolia, nel caso di copertura vaccinale generalizzata dei bambini, non rappresenta un rischio, mentre il virus della varicella costituisce rischio (nelle prime 20 settimane di gestazione) se la lavoratrice non ha copertura immunitaria
- *traumatismi*: situazione che si potrebbe configurare nell'attività di assistenza di disabili psichiatrici
- *utilizzo professionale di mezzi di trasporto*: in tutte le situazioni in cui la guida su auto rientra tra le attività proprie della mansione e impegna la lavoratrice per una significativa quota dell'orario di lavoro
- *rumore*: se il livello di esposizione è uguale o superiore a 80 dB(A); studi sperimentali ed epidemiologici consigliano di evitare esposizioni a livelli superiori
- *sostanze chimiche*: solo in caso in cui il rischio comporti la sorveglianza sanitaria (“rischio non irrilevante per la salute”)
- *videoterminali*: l'utilizzo di PC non rappresenta una situazione di incompatibilità ma richiede modifiche delle condizioni e dell'orario di lavoro in relazione alle variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbero

favorire l'insorgenza di disturbi dorso lombari (DM Lavoro "Linee guida d'uso dei videoterminali" del 2.10.00).

Nella tab. seguente vengono indicati, per ogni profilo professionale e grado di scuola, i fattori o le operazioni a rischio incompatibili con lo stato di gravidanza.

<b>NIDO</b>
<b>Educatrici</b> - Rischio infettivo (citomegalovirus) - Sollevamento carichi con indice di rischio $\geq 0,85$ - Stazione eretta
<b>Personale di assistenza</b> - Rischio infettivo (citomegalovirus) - Sollevamento carichi con indice di rischio $\geq 0,85$ - Stazione eretta
<b>Cuoca e aiuto cuoca</b> - Sollevamento carichi con indice di rischio $\geq 0,85$ - Stazione eretta
<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>
<b>Insegnanti</b> 3-4 anni Sollevamento carichi Stazione eretta Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria) <i>4-5 anni</i> Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria)
<b>Collaboratrici scolastiche</b> Sollevamento carichi con indice di rischio $\geq 0,85$
<b>Cuoca e aiuto cuoca</b> Sollevamento carichi con indice di rischio $\geq 0,85$ Stazione eretta
<b>PRIMARIA</b>
<b>Insegnanti</b> Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria) <b>Insegnanti di sostegno</b> Traumatismi (in relazione alla disabilità degli allievi assistiti e alla presenza di assistenti polivalenti) Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria)
<b>Collaboratrici scolastiche</b> Mansione compatibile (evitando lavoro su scale a pioli e movimentazione carichi con indice di rischio $\geq 0,85$ )
<b>Personale amministrativo</b> Mansione compatibile (eventualmente modificando le condizioni o l'orario di utilizzo del VDT)
<b>SECONDARIA DI 1° GRADO</b>
<b>Insegnanti</b> Mansione compatibile <b>Insegnanti di educazione fisica</b> Mansione compatibile (evitando stazione eretta prolungata e attività di assistenza e rumore Lex $\geq 80$ db(A)) <b>Insegnanti di sostegno</b> Traumatismi (in relazione alla disabilità degli allievi assistiti e alla presenza di assistenti polivalenti)
<b>Collaboratrici scolastiche</b> Mansione compatibile (evitando lavoro su scale a pioli e movimentazione carichi con indice di rischio $\geq 0,85$ )
<b>Personale amministrativo</b> Mansione compatibile (eventualmente modificando le condizioni o l'orario di utilizzo del VDT)
<b>SECONDARIA DI 2° GRADO</b>
<b>Insegnanti</b> Mansione compatibile <b>Insegnanti di educazione fisica</b> Mansione compatibile (evitando stazione eretta prolungata e attività di assistenza e rumore Lex $\geq 80$ db(A)) <b>Insegnanti di sostegno</b> Traumatismi (in relazione alla disabilità degli allievi assistiti e alla presenza di assistenti polivalenti) <b>Insegnanti tecnico-pratici e assistenti</b> in base alla VR del laboratorio di appartenenza
<b>Collaboratrici scolastiche</b> Mansione compatibile (evitando lavoro su scale a pioli e movimentazione carichi con indice di rischio $\geq 0,85$ )
<b>Personale amministrativo</b> Mansione compatibile (eventualmente modificando le condizioni o l'orario di utilizzo del VDT)

## MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

La movimentazione Manuale dei Carichi, secondo il D.Lgs. 81/08 e s.m.i. , può comportare “rischi di lesioni dorsolombari”.

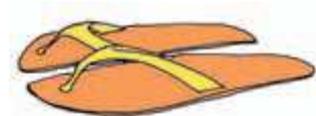
Si ha movimentazione manuale dei carichi nelle azioni di sollevare, trasportare, spostare, sostenere, spingere, deporre, tirare dei pesi (persone non autosufficienti e oggetti quali ad esempio carrelli a mano, barelle o carrozzelle, pentole ecc.).

L'utilizzo di attrezzature meccaniche e altri provvedimenti organizzativi riducono il rischio.

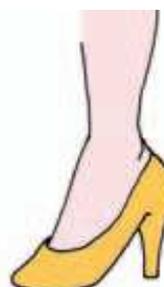
### Le calzature e la posizione dei piedi

È importante garantire una buona adesione dei piedi al suolo. Perciò sono sconsigliabili:

i tacchi alti, gli zoccoli, le ciabattine.

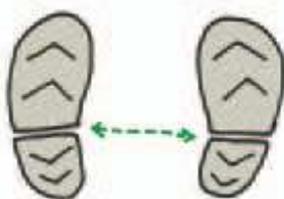


**No**



**No**

Sempre per garantire una buona stabilità nella movimentazione manuale di carichi per azioni di sollevamento è importante allargare i piedi per aumentare la base di appoggio.



### Come sollevare un carico da terra

Prima di movimentare qualsiasi oggetto pesante ricordarsi di:

- Valutare approssimativamente il carico. Nel caso esso sia troppo pesante, chiedere aiuto ad un collega;
- Afferrare bene il carico prima di sollevarlo;
- Effettuare spostamenti graduali partendo dalla posizione a ginocchia flesse;
- Operare spostando i carichi in modo simmetrico se si devono trasportare due pesi contemporaneamente;

- Tenere le gambe in modo che l'apertura crei una base di ancoraggio più ampia;



- Sollevare il carico flettendo le ginocchia e mantenendo la schiena in posizione retta;
- Mantenere il carico in posizione prossima al corpo;
- Non caricare nulla sulla spalla;
- Nel movimentare il carico da un punto ad un altro non torcere il busto, ma spostare le gambe;
- Appoggiare la schiena al mobile e far forza sulle gambe se si devono spostare armadi;
- Utilizzare quanto più possibile ogni mezzo meccanico utile e rispettare la portata massima degli stessi per movimentare i pesi;
- Mantenere nel trasporto dei pesi la colonna dritta ed evitare di ruotare il corpo;



### Come collocare un oggetto in alto

Usare una scaletta, con gradini a pedata larga

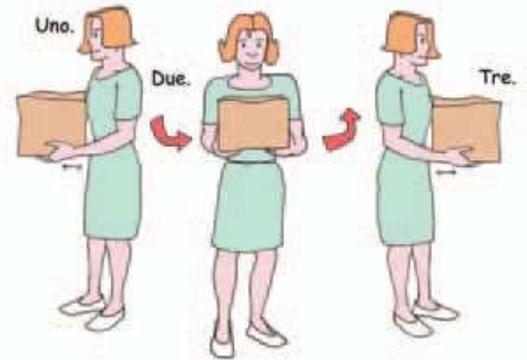
Bisogna evitare:

- Di sollevarsi sulla punta dei piedi: ciò può causare perdita dell'equilibrio
- Di inarcare la schiena all'indietro per non danneggiare le vertebre lombari
- Di reggere il peso sulla punta delle dita per il rischio di far cadere l'oggetto per una presa non sicura.

## Come spostare un peso lateralmente

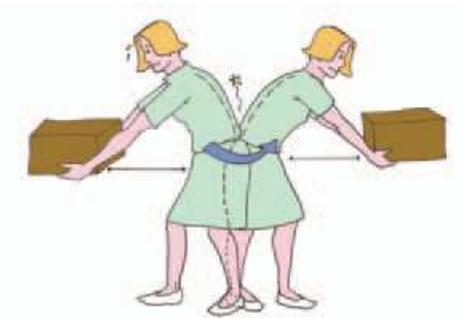
Prendere il peso vicino al corpo

- Voltarsi lateralmente con tutto il corpo
- E....fare due passi in più, se necessario



Bisogna evitare

- Di ruotare la schiena facendo perno sulle vertebre lombari
- Di tenere il peso distante dal corpo.



## Come portare un peso sostenendolo con le braccia

Afferrare l'oggetto con entrambe le mani

- Tenere il peso vicino al corpo durante il trasporto

**Si**



Se è possibile ripartire il peso sulle due braccia

**Si**



Evitare di sbilanciarsi da un lato

**No**



### L'USO DI ENERGIA

Gli impianti, le macchine, le apparecchiature elettriche presenti nelle strutture scolastiche sono progettati, realizzati e periodicamente posti in manutenzione in conformità alle normative tecniche europee.

Tuttavia nessuna norma, per quanto ben studiata, può garantire in modo assoluto l'immunità delle persone dai rischi dell'energia elettrica.

Occorre quindi che gli operatori che utilizzano impianti e macchine elettriche osservino alcune norme di buon senso.

Prima di tutto occorre prestare attenzione allo stato del cavo di alimentazione.

Una persona che inavvertitamente toccasse un cavo deteriorato o la carcassa metallica di una apparecchiatura elettrica alimentata da un cavo deteriorato, potrebbe subire una scossa elettrica con gravi conseguenze.

Il corpo umano ha una scarsa resistenza nei confronti della corrente elettrica: una persona può morire se, per una frazione di secondo viene attraversata da una corrente elettrica anche di lieve intensità.



Normalmente si usano apparecchiature che utilizzano quantitativi di corrente letali se attraversano una persona. Ad esempio una lampadina da tavolo da 50 Watt e 230 Volt utilizza un quantitativo di corrente certamente basso ma che può provocare la morte di una persona.



Il pericolo non è immediatamente avvertibile perché senza idonei strumenti non si riesce a conoscere la quantità di energia che trasporta un cavo elettrico o il potenziale presente sulla superficie di un apparecchiatura elettrica con isolamento e messa a terra difettosi.

La resistenza al passaggio della corrente elettrica nel corpo umano diminuisce se la persona tocca la parte in tensione con mani bagnate e a piedi scalzi.

La persona facilmente prende la scossa.



La resistenza aumenta nettamente se la persona ha il contatto con la parte in tensione indossando guanti dielettrici isolanti, calzature di gomma e si trova su una pedana isolante. Essa è molto più protetta da elettrocuzione.

### Occorre tenere presente che:

1. Le riparazioni elettriche devono essere effettuate dal personale competente;



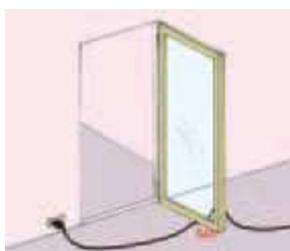
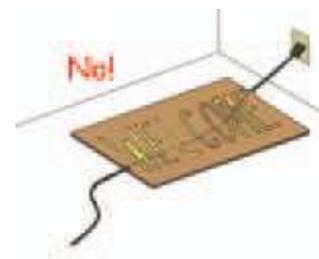
2. le spine devono essere estratte dalle prese tirando la spina stessa e non il cavo;

3. i cavi devono essere utilizzati e riposti dopo l'uso in modo da evitare deterioramenti ad esempio per schiacciamento, taglio o bruciature vicino a sorgenti di calore;



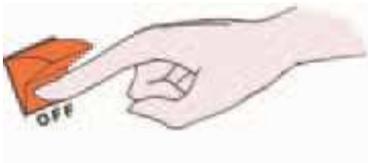
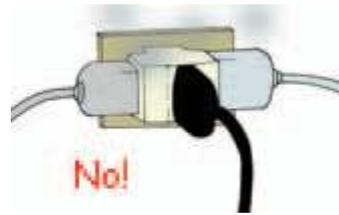
4. i cavi non devono essere attorcigliati;

5. i cavi non devono passare sotto tappeti o moquette poiché non è controllabile il loro isolamento;



6. i cavi non devono passare sotto i battenti di porte e finestre;

7. la presa a muro deve ricevere una sola spina;

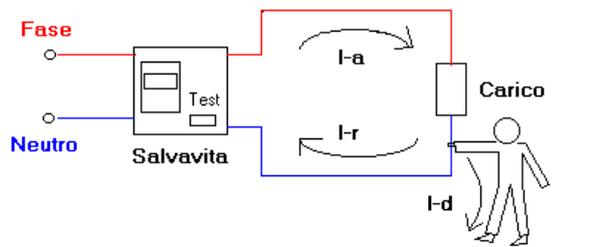


8. al termine dell'uso le apparecchiature elettriche vanno spente;

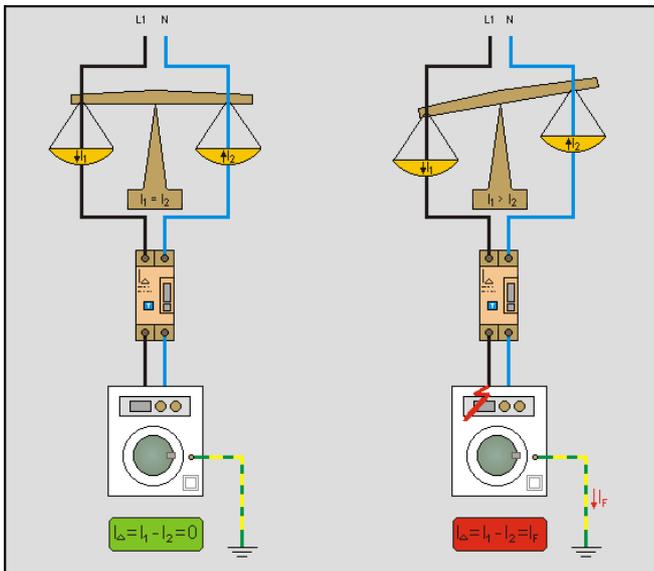
*Devo Antonio Cipriani*

### Per una maggiore sicurezza

Controllare il funzionamento mensilmente dell'interruttore differenziale (salvavita) mediante il tasto di prova.



I-a= corrente andata  
I-r= corrente ritorno  
I-d= corrente di dispersione



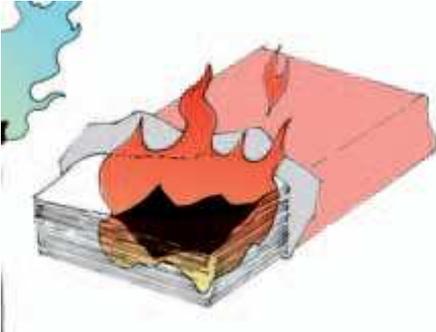
Assicurarsi che l'ente proprietario abbia effettuato la denuncia all'INAIL (ex ISPEL) per il controllo dell'impianto di messa a terra.



Segnalare **immediatamente** la presenza di apparecchiature elettriche rotte e/o non funzionanti

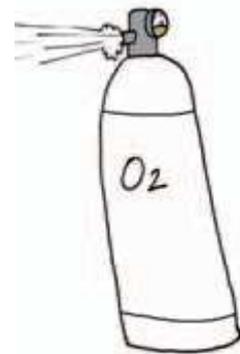
## COMBUSTIONE

È una reazione chimica:



- di una sostanza combustibile solida come legna, carta, o liquida come alcool, benzina o gassosa come metano, GPL

- con un **comburente** e cioè l'ossigeno presente nell'aria o compresso nelle bombole o liquido in serbatoi presenti in giardini o cortili di alcune Case di cura, o il protossido di azoto o compresso nelle bombole ed utilizzato in campo medico per mantenere l'anestesia.



- accompagnata dallo sviluppo di:
  - 1) **gas**. La combustione dei materiali presenti nei locali di lavoro come materie plastiche, resine sintetiche, gomme, sviluppa oltre a vapore d'acqua e anidride carbonica, gas altamente tossici (ossido di carbonio, anidride solforosa, idrogeno solforato, acido cloridrico, ecc.). La mortalità per incendio è quasi totalmente dovuta alla respirazione di questi gas;
  - 2) **fumo** formato da particelle di ceneri e di acqua;
  - 3) **fiamme** che emettono luce e

calore che propaga il fuoco

Un fuoco si origina e si sviluppa se vi è la contemporanea presenza di combustibile, di comburente e di calore.

Per spegnere un fuoco occorre togliere almeno uno dei tre attori.

Togliere la presenza del combustibile.

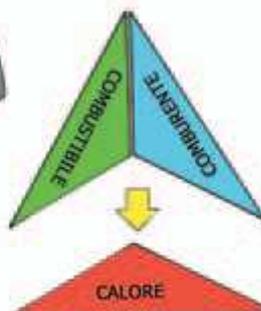
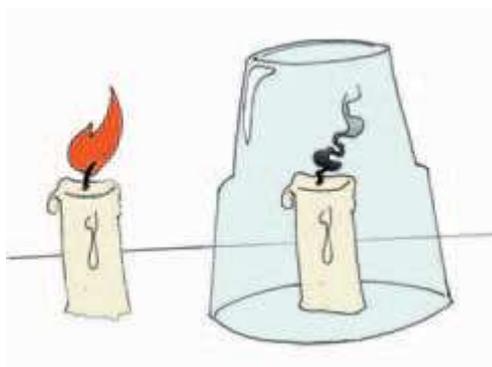
Togliere il comburente. E' l'azione che si compie ponendo sopra una candela accesa un bicchiere capovolto. L'ossigeno dell'aria viene a mancare.

Manca il comburente e la candela si spegne.

Togliere il calore. E' l'operazione che si fa buttando un secchio d'acqua sopra legna che brucia.



*Donato Antonio Cipriani*



## INCENDIO

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

Raramente l'incendio si verifica per cause naturali o difficilmente spiegabili.

Normalmente l'incendio è dovuto a:

- **non osservanza di norme**
- **comportamenti errati** e imprudenti dell'uomo
- **volontà** di compiere un azione criminale

## PREVENZIONE

E' necessario che edificio, impianti, arredi, sistemazione degli oggetti, comportamento delle persone non consenta la possibilità di innesco di un incendio.

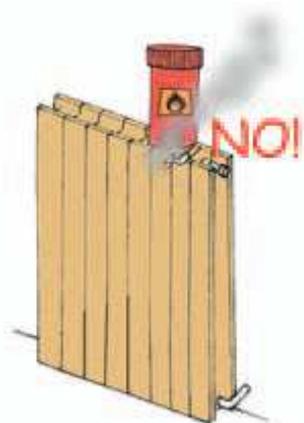
Per questo nelle Strutture Socio-Assistenziali e Sanitarie sono stati resi obbligatori:

- impianti elettrici a norma
- messa a terra di impianti e apparecchiature
- protezioni dai fulmini dove necessario
- dispositivi di sicurezza degli impianti di distribuzione di gas metano e di ossigeno
- ricambi controllati di aria nei locali particolarmente critici come sale operatorie e cucine a gas
- mobili e tessuti difficilmente combustibili
- segnali di sicurezza e osservanze delle indicazioni in esse contenute.

Per fare prevenzione occorre:

- conoscere il luogo dove si lavora
- usare correttamente attrezzi e materiali che si devono impiegare
- avvertire il superiore di situazioni giudicate pericolose
- tenere presente che l'ordine e la pulizia degli ambienti di lavoro sono indispensabili per l'igiene, per evitare infortuni e per la prevenzione degli incendi.

• I materiali infiammabili che hanno sull'etichetta del contenitore l'apposito segnale triangolare giallo con il disegno della fiamma, devono essere tenuti nel locale destinato al loro deposito



• I materiali infiammabili debbono essere tenuti lontano da fiamme libere, sigarette accese, fonti di calore.

• I Nei luoghi non presidiati, sottotetti, seminterrati, dove sono presenti materiali combustibili, non è permesso fumare.

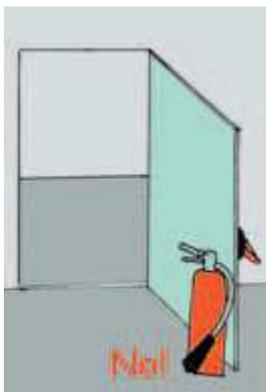




- I portacenere non devono essere svuotati nei sacchi di rifiuti dove vi è carta e materiali plastici e combustibili.
- I mozziconi di sigaretta non vanno buttati nei cestini della carta.

Il personale deve avere cura che:

- le uscite di emergenza siano sempre sgombrare allo scopo di consentirne l'utilizzazione in ogni evenienza. Carrelli, rifiuti, scope, attrezzi per le pulizie ecc... non vanno appoggiati nei pianerottoli e atri e luoghi di transito.
- le porte delle uscite di emergenza devono essere aperte facilmente e immediatamente



- gli estintori devono essere in posizioni idonee, eventualmente su appositi sostegni;
- non devono servire per tenere aperte le porte o per altri usi analoghi

• nelle aule e negli uffici non devono essere presenti: fornelli, stufe ed apparecchi di riscaldamento con resistenze elettriche in vista o alimentati con combustibili solidi, liquidi o gassosi, sostanze infiammabili.

## LOTTA ANTINCENDIO

Si riesce ad affrontare una situazione di emergenza incendio, solo se si conosce:

- Il luogo di lavoro
- Le zone di particolare rischio
- Le vie di fuga e i luoghi sicuri, protetti, anche all'interno del fabbricato
- L'ubicazione degli interruttori generali di elettricità, e delle valvole di acqua, gas metano, ossigeno
- Il numero delle persone presenti
- Le possibilità di movimento autonomo delle persone presenti nelle varie zone del luogo di lavoro
- Il luogo dove trasferire, mediante le carrozzine o i letti con le ruote, le persone non capaci di muoversi da sole, nel caso che le camere da lavoro utilizzate fossero minacciate da fuoco o fumi. Il luogo dove sono portate le persone è allo stesso piano delle camere evacuate, ma separato da queste per mezzo di porte antincendio (REI).

Il luogo protetto dall'incendio deve essere allo stesso piano della camera della persona da spostare, in tal modo la persona sarà spostata mediante il letto con le ruote o la carrozzina al di là delle porte antincendio (REI).

- Quali sono le porte antincendio REI.
- L'ubicazione delle attrezzature e degli impianti antincendio.

Nei locali e corridoi delle Strutture Socio-Assistenziali e Sanitarie sono installati impianti di rivelazione incendio che consentono una segnalazione tempestiva del principio dell'incendio. Il segnale va ad un quadro posto nel centralino e nella guardiola sempre presidiata.

### rischio incendio

**In caso di incendio e più in generale di emergenza di qualsiasi tipo è necessario che il personale:**

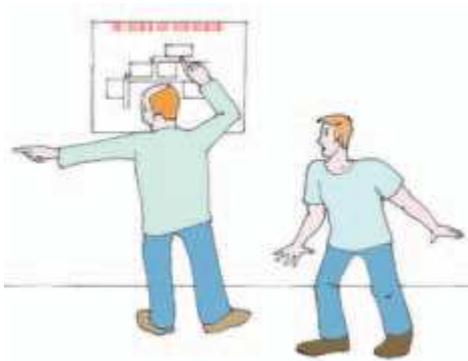
mantenga la calma.



eviti l'uso del telefono per lasciare le linee libere alle comunicazioni di servizio;

non utilizzi gli ascensori, montacarichi, per non rimanervi bloccati;





si attenga alle disposizioni dei Responsabili e al Piano di Emergenza della struttura.



In presenza di forte calore occorre proteggersi il capo con indumenti possibilmente bagnati, evitando assolutamente tessuti sintetici.



La combustione produce fumi e gas infiammabili e tossici. Se ci si trova in un locale con presenza di fumo, mantenersi più in basso possibile perché il fumo tende a stratificarsi nella parte alta del locale.

Proteggersi le vie respiratorie con un fazzoletto preferibilmente bagnato.

Se gli indumenti di una persona prendono fuoco, bisogna:

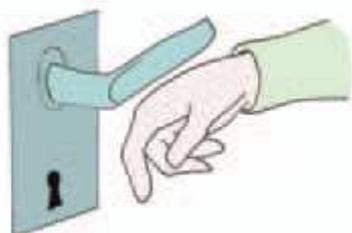
- impedire che la persona corra per evitare che si alimentino le fiamme;

- soffocare l'incendio con un asciugamano o con una coperta;
- utilizzare acqua per raffreddare e spegnere i residui di abito ancora accesi.



In ogni caso, se il corridoio o la via di esodo non è agibile per il fumo o le fiamme, occorre che il personale o gli ospiti impediti ad uscire si trattengano

nelle camere dove si trovano e, dopo avere chiuso la porta, pongano panni bagnati contro la porta stessa, perché possa mantenere il più a lungo possibile una resistenza al fumo e alle fiamme.



Se la porta dovesse essere chiusa assicurarsi che la maniglia non sia rovente avvicinando con cautela il dorso della mano.

Dalla finestra occorre segnalare ai Vigili del Fuoco la propria presenza.



Nelle varie Strutture, generalmente presso il centralino e nella guardiola presidiata di notte sono:

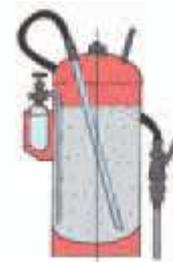
- custodite le chiavi per potere aprire ogni cancello e porta;
- presenti le planimetrie dei vari piani dell'edificio per una corretta e rapida informazione del punto in emergenza, del posizionamento dei quadri elettrici, delle valvole metano, acqua, gas medicali;
- disponibili gli elenchi aggiornati con nomi, indirizzi, numeri telefonici dei servizi di emergenza, dei responsabili, dei manutentori da attivare in caso di emergenza.

## **ESTINZIONE**

L'incendio ha inizio con una combustione molto limitata. Ad esempio un cestino di carta che brucia. Al principio dell'incendio può essere efficace il semplice utilizzo di una coperta bagnata buttata sopra il cestino o il cuscino. In questo modo si impedisce che l'ossigeno dell'aria raggiunga il materiale che sta bruciando. L'incendio si soffoca e si spegne.

Più efficace è l'uso di un estintore portatile a polvere o a anidride carbonica.

Sono estintori presenti presso tutte le Strutture



**Gli estintori a polvere** contengono bicarbonati in piccola granulometria e un gas inerte sotto pressione. Lo schiacciare la leva della valvola sulla maniglia provoca l'apertura della valvola e di conseguenza la fuoriuscita della polvere. Sul materiale che sta bruciando la polvere fa una complessa azione di soffocamento, separazione e raffreddamento.

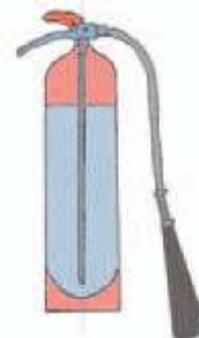
L'inconveniente è che la polvere si può spargere anche all'intorno su apparecchiature elettriche e arredi con la conseguente necessità di una successiva pulizia molto accurata.

Gli **estintori ad anidride carbonica** contengono l'anidride carbonica in pressione allo stato liquido.

Lo schiacciare la leva della valvola sulla maniglia dell'estintore provoca l'apertura della valvola e la fuoriuscita del liquido che in parte evapora immediatamente a spese di una notevole quantità di calore. Questo provoca un rapido abbassamento di temperatura fino a - 75° Centigradi.

L'estintore ad anidride carbonica è molto efficace perché allontana l'ossigeno dalla zona dove è diretto il getto e provoca un raffreddamento rapido e intenso.

Il suo utilizzo non comporta nessuno sporco di circuiti elettrici ed arredi.



E' particolarmente efficace dove non c'è vento.

In ambienti chiusi, tuttavia, occorre fare attenzione in quanto l'azione dell'estintore ad anidride carbonica allontana l'ossigeno, e può provocare il soffocamento; occorre quindi allontanarsi tempestivamente.

L'anidride carbonica all'uscita ha - 75 °C e provoca ustioni profonde a contatto della pelle e delle mucose, quindi occorre fare attenzione a **non dirigere il getto dell'estintore verso persone.**



Nelle Strutture sono installati anche impianti fissi ad acqua con nappi o idranti.

**Non utilizzare mai acqua per estinguere fuochi nelle vicinanze di impianti elettrici in tensione.**

### Uso dell'estintore

*Davide Antonio Cipriani*



### Uso dell'estintore



Il getto va diretto alla base delle fiamme



L'estintore va usato a favore di vento

## RISCHIO CHIMICO

Nelle attività di pulizia e di igienizzazione di locali, servizi, arredi possono essere utilizzate sostanze e prodotti detergenti che possono esporre gli addetti a un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo delle sostanze stesse.

Non ingerire



Non inalare



Non mescolare



Non scuotere

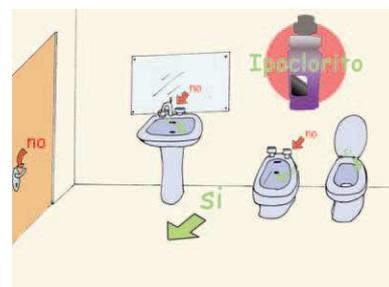


Non toccare senza guanti

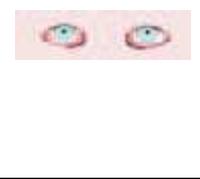
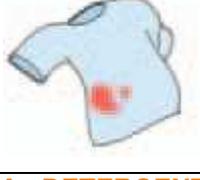
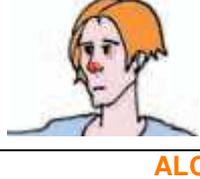


Si elencano le misure per ridurre e/o eliminare il contatto con le sostanze chimiche

- Informazione sui rischi relativi all'utilizzo di sostanze chimiche;
- Conoscenza della scheda tecnica di rischio apposta sulla confezione prima dell'utilizzo di qualsiasi prodotto;
- Utilizzo di prodotti a basso rischio;
- Divieto di eseguire travasi di prodotti chimici in contenitori adibiti ad altri usi;
- Cura e attenzione nel mantenere l'etichetta sull'apposito contenitore;
- Negli ambienti adibiti a servizi igienici i pavimenti e gli accessori (WC, bidet, lavandini, piatto delle docce, ecc.) dopo la loro pulizia (una o due volte al giorno) con acqua e detergente specifico per lavandini, vasche, WC ecc., devono sempre essere trattati con un composto a base di cloro attivo, utilizzando un panno monouso. Per le rubinetterie, visto l'effetto corrosivo del cloro sui metalli, è necessario impiegare disinfettanti contenenti clorexidina e ammonio quaternario.
- Utilizzo obbligatorio dei dispositivi di protezione individuali (guanti da lavoro o monouso, calzature antisdrucchiolo



## Simboli

ACIDO CLORIDRICO (MURIATICO)			
			Disincrostante per WC, piatti doccia, lavandini.
IPOCLORITO DI SODIO - CLORAMINE			
			Candeggina, varecchina, disinfettante sbiancante, disinfezione superfici non metalliche.
IODIO - IODOFORI			
			Disinfettante per la cute.
ACQUA OSSIGENATA-PERACIDI-ACIDO PERACETICO			
			Acqua ossigenata, disinfettante cute lesa Acido peracetico per attrezzature.
DERIVATI DEL MERCURIO			
			Disinfettante.
CLOREXIDINA - DETERGENTI CATIONICI - DETERGENTI ANFOTERI			
			Disinfettante per cute e superfici.
ALCOOL ETILICO			
			Pulizia superfici

## RISCHIO BIOLOGICO

Escludendo il rischio da uso deliberato di agenti biologici nei laboratori il rischio infettivo (l'unico da considerare, in quanto il rischio di allergie e intossicazioni è sovrapponibile a quello della popolazione generale) non è particolarmente significativo, se non nel caso di presenza di soggetti immunodepressi o lavoratrici madri, ed è fondamentalmente analogo a quello di tutte le attività svolte in ambienti promiscui e densamente occupati.



### **Insegnanti scuola infanzia e primaria**

il rischio è legato soprattutto alla presenza di allievi affetti da malattie tipiche dell'infanzia quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie.

Va anche considerata la comparsa sporadica di malattie infettive quali TBC e mononucleosi infettiva o parassitosi come la scabbia e, più frequentemente, la pediculosi, per le quali di volta in volta i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ASL forniranno le indicazioni per le procedure del caso.

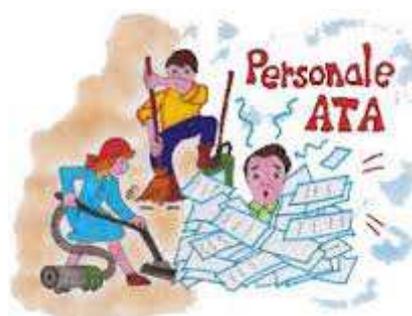
Non è infrequente la diffusione di epidemie stagionali quali il raffreddore e soprattutto l'influenza per la quale il Ministero della Salute con la Circolare n. 1 del 2.8.04 indica, ai fini dell'interruzione della catena di trasmissione, l'opportunità di vaccinazione per gli insegnanti in quanto soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo.

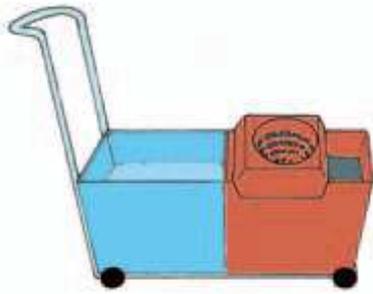
Per gli operatori scolastici dei nido e delle scuole dell'infanzia, il rischio può essere rappresentato anche dal contatto con feci e urine di neonati e bambini possibili portatori di parassiti, enterococchi, rotavirus, citomegalovirus e virus dell'epatite A.

### **PULIZIA DI PAVIMENTI DI UFFICI, CORRIDOI, AULE**

L'asportazione almeno due volte al giorno della polvere e dello sporco dal pavimento deve seguire il metodo a umido, cioè una scopatura che utilizza le diverse scope reperibili sul mercato, ricoperte con garze monouso inumidite con acqua.

Successivamente, mediante il sistema MOP a due secchi, uno di raccolta dell'acqua strizzata dalla scopa e uno con acqua pulita e detergente, si procede al lavaggio del pavimento, ricordandosi di cambiare





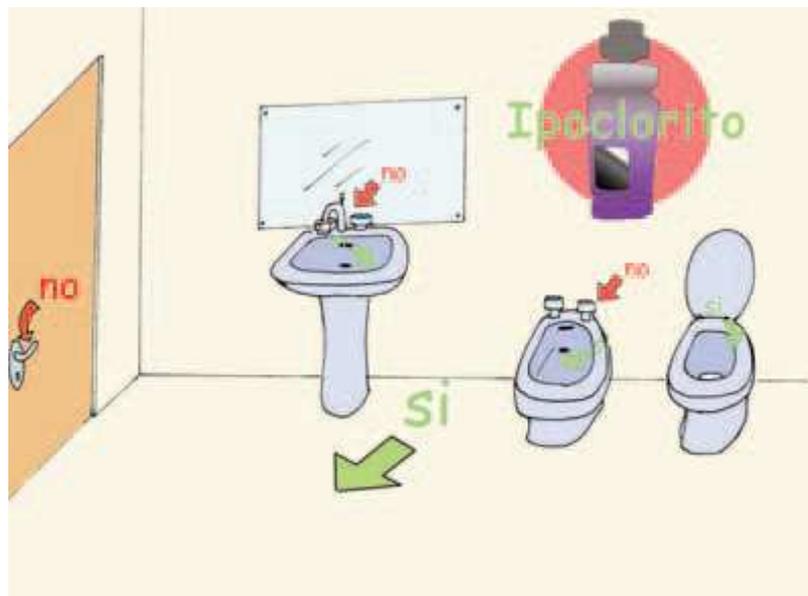
l'acqua e la soluzione detergente dei contenitori e la frangia della scopa ogni due – tre ambienti, a seconda delle loro dimensioni.

Le frange devono essere sottoposte ad un trattamento termico di bonifica nella lavatrice oppure ad un lavaggio a freddo seguito da un trattamento chimico con una soluzione a base di cloro attivo.

Anche quando si effettua quest'ultima operazione bisogna indossare i guanti, tipo "cucina".

## PULIZIA DEI SERVIZI IGIENICI

Negli ambienti adibiti a servizi igienici i pavimenti e gli accessori (WC, bidet, lavandini, vasche, piatto delle docce, ecc.) dopo la loro pulizia (una o due volte al giorno) con acqua e detergente specifico per lavandini, vasche, WC ecc, devono sempre essere trattati con un composto a base di cloro attivo, utilizzando un panno monouso. Per le rubinetterie, visto l'effetto corrosivo del cloro sui metalli, è necessario impiegare disinfettanti contenenti clorexidina e ammonio quaternario.



### DEFINIZIONI

La scala è un attrezzo con pioli o gradini sui quali una persona può salire o scendere.

Il gradino è il supporto per la salita o la discesa e ha una superficie di appoggio per il piede, di larghezza dal lato anteriore al lato posteriore uguale o maggiore di 80 mm; se di larghezza minore di 80 mm, ma maggiore di 20 mm il supporto per il piede si chiama piolo.



La scala portatile è una scala che può essere trasportata e installata a mano, senza mezzi meccanici. Nel trasporto di scale a spalla, occorre tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata.

Una persona nel luogo di lavoro o a casa, per salire o scendere deve utilizzare un attrezzo sicuro, cioè una scala (conforme alla norma europea UNI EN 131 parte 1 e 2) e non seggiole, panche o il primo oggetto a portata di mano.



Scala di appoggio è una scala che non ha un proprio sostegno.

Scala doppia o a libro è scala che si sostiene da sé, è autostabile.

Le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala.

## USO DELLE SCALE

Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporta pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.



La persona che utilizza la scala indossa calzature che devono consentire un sicuro appoggio del piede, quindi non vanno usate scarpe rotte, in cattive condizioni, non chiuse sul tallone, come zoccoli e ciabatte.

Va fatta attenzione come e dove appoggiare la scala: non va collocata contro o vicino a porte che si aprano verso di essa né su luoghi di passaggio di veicoli.



La scala di appoggio va sistemata sempre con entrambi i montanti superiori sullo stesso piano evitando quindi l'appoggio del piolo in uno spigolo od altre situazioni simili che favorirebbero sbandamenti laterali della scala stessa.

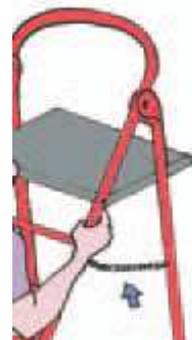
La scala deve appoggiare con l'estremità antiscivolo su una superficie piana e solida.

Non appoggiare la scala su superfici instabili (ghiaia, terreno irregolare, ecc.).



Sulle scale se vengono utilizzati utensili, questi vanno portati in borse a tracolla, o fissati alla cintura, o preventivamente appoggiati all'eventuale piattaforma.

E' importante verificare la perfetta apertura della scala doppia o a libro perché, oltre al rischio di caduta della persona per l'improvviso aumento dell'apertura stessa, lo strappo può causare la rottura delle catene o dei tiranti, oppure la rottura degli attacchi e la caduta della scala.



Sia nella salita che nella discesa bisogna tenersi sempre con il corpo in posizione centrale rispetto ai gradini, con il viso rivolto verso la scala, afferrando sempre con sicurezza i pioli o i gradini della scala.



Scala doppia a gradini munita di piattaforma. Nella scala occorre mantenere una posizione di equilibrio stabile, quindi l'utilizzo della scala non va effettuato fino agli ultimi gradini.

Non si può salire sulle traverse presenti nell'elemento posteriore di una scala doppia con gradini solo sulla parte anteriore.

Sulla scala deve trovarsi solo una persona per volta, la quale non deve trasportare carichi eccessivi e deve avere almeno una mano libera per tenersi ai pioli. La maggior parte delle scale è calcolata per un carico massimo di kg 100.



**Per lavori sulle scale, occorre tenersi con il viso rivolto verso la scala, con i piedi sullo stesso gradino senza spostarsi ai lati o all'indietro, né fare manovre brusche.**

L'operatore non deve sporgersi troppo lateralmente od eseguire delle operazioni che applicano carichi laterali. La scala va collocata in esatta corrispondenza del punto sul quale si deve intervenire.



Non si devono usare scale normali per sostenere ponteggi nemmeno di fortuna. Non devono mai essere utilizzate scale per congiungere piani orizzontali.



Non si deve saltare a terra dalle scale.

## DEPOSITI E MATERIALI

Le scaffalature per depositi di prodotti alimentari, sanitari, biancheria, attrezzature, libri ecc. devono essere saldamente fissate al pavimento e anche alla parete, se addossate ad essa.

Il materiale depositato deve essere ordinato in modo che non sporga dai ripiani con conseguenti cadute del materiale stesso.

La movimentazione del materiale sugli scaffali deve essere effettuata in condizioni di sicurezza utilizzando scale omologate. E' vietato servirsi di seggiole, pacchi di materiale o arrampicarsi sulla scaffalatura.



Non arrampicarsi su scaffali o mobilio.



Materiali infiammabili o tossici vanno depositati in locali appositi.

Nei depositi è vietato fumare e utilizzare fiamme libere.



**No!**

## LA SEGNALETICA

La segnaletica di sicurezza serve ad attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli.

La forma, i colori, le caratteristiche dei diversi tipi di segnaletica sono disciplinati dal D. Lgs. 81/2008.

### Tipologie di segnaletica utilizzata

#### ➤ Segnali di DIVIETO

Vietano in comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo.



Vietato fumare



Vietato ai pedoni



Acqua non  
Potabile



Divieto di accesso  
alle persone non  
autorizzate

#### ➤ Segnali di AVVERTIMENTO

Trasmettono ulteriori informazioni sulla natura del pericolo



Sostanze velenose



Sostanze corrosive



Materiali radioattivi



Pericolo generico



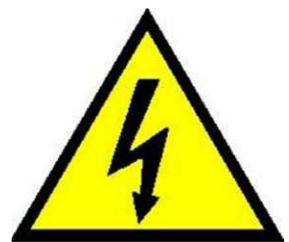
Materiale  
infiammabile



Materiale comburente



Pericolo di inciampo



Tensione elettrica  
pericolosa

### ➤ Segnali di **PRESCRIZIONE**

Obbligano a tenere un comportamento di sicurezza.



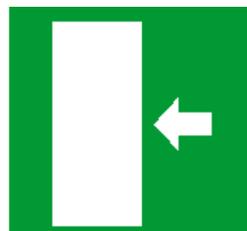
Passaggio obbligatorio  
per i pedoni



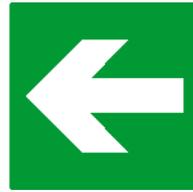
Obbligo generico

### ➤ Segnali di **SALVATAGGIO**

Danno indicazioni per l'operazione di salvataggio.



Percorso/Uscita di emergenza



Percorso da seguire  
(segnali di informazione aggiuntiva ai pannelli che seguono)



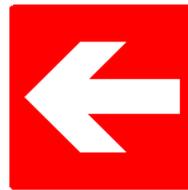
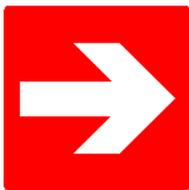
Telefono per  
Salvataggio  
pronto soccorso



Pronto soccorso

### ➤ Segnali ANTINCENDIO

Indicano le attrezzature antincendio.



Direzione da seguire per individuare le attrezzature



Scala



Telefono per gli  
Idrante interventi antincendio



Estintore



## SUONO PER DIRAMAZIONE ALLARME ED EVACUAZIONE

### INCENDIO

- SUONO PER 3 SECONDI - STOP DEL SUONO - RIPRESA DEL SUONO IN MODO CONTINUO PER 60 SECONDI PER EVACUAZIONE

- **Mantenere la calma**
- **Non aprire le finestre (andranno aperte solo nel caso che entri del fumo da un ambiente esterno)**
- **Abbandonare gli oggetti personali**
- **Se possibile intervenire sul focolaio con estintori**
- **Seguire le vie di fuga indicate**
- **Non usare l'ascensore**
- **Se l'incendio si è sviluppato nel vostro locale uscire chiudendo la porta**
- **Raggiungere il punto di raccolta assegnato**
- **Se il fumo non consente la respirazione sdraiarsi sul pavimento e filtrare l'aria con un fazzoletto**

### TERREMOTO

- SUONO PER 3 SECONDI - STOP DEL SUONO - RIPRESA DEL SUONO INTERMITTENTE DI DURATA LUNGA PER 60 SEC. PER EVACUAZIONE

- **Mantenere la calma**
- **Restare nel proprio locale e portarsi in corrispondenza degli architravi, angoli, vani delle porte e muri maestri o infine ripararsi sotto la scrivania**
- **Allontanarsi da finestre, porte con vetri, armadi**
- **Non precipitarsi fuori per le scale (sono la parte più debole dell'edificio)**
- **Se siete nei corridoi o nelle scale, entrate nella stanza più vicina**
- **Chiudere gli interruttori generali della corrente elettrica e del gas**
- **Seguire le indicazioni per l'evacuazione dai locali**
- **Non usare l'ascensore**
- **Uscire alla fine della scossa e raggiungere uno spazio aperto lontano dagli edifici**

DIVIETO, PERICOLO ALLARME, ANTINCENDIO	AVVERTIMENTO
SALVATAGGIO, SOCCORSO, SICUREZZA	PRESCRIZIONE

- **Un segnale di **DIVIETO** ha la funzione di vietare un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo**
- **Un segnale di **AVVERTIMENTO** avverte di un rischio o pericolo**
- **Un segnale di **SALVATAGGIO** fornisce le indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio**
- **Un segnale di **PRESCRIZIONE** prescrive un determinato comportamento**

Ing. Donato Antonio CIPRIANI

## ISTRUZIONI PER L'EMERGENZA

### ISTRUZIONI GENERALI (alla diramazione dell'allarme)

- Mantenere la calma
- Interrompere ogni attività
- Lasciare ogni oggetto sul posto
- Non spingere, non gridare, non correre
- Seguire le vie di fuga indicate

### • IN CASO DI INCENDIO

- Mantenere la calma
- Non aprire le finestre (andranno aperte solo nel caso che entri del fumo da un ambiente esterno)
- Abbandonare gli oggetti personali
- Se possibile intervenire sul focolaio con estintori
- Seguire le vie di fuga indicate
- Non usare l'ascensore
- Se l'incendio si è sviluppato nel vostro locale uscire chiudendo la porta
- Raggiungere il punto di raccolta assegnato
- Se il fumo non consente la respirazione sdraiarsi sul pavimento e filtrare l'aria con un fazzoletto

### IN CASO DI TERREMOTO

- Mantenere la calma
- Restare nel proprio locale e portarsi in corrispondenza degli architravi, angoli, vani delle porte e muri maestri o infine ripararsi sotto la scrivania
- Allontanarsi da finestre, porte con vetri, armadi
- Non precipitarsi fuori per le scale (sono la parte più debole dell'edificio)
- Se siete nei corridoi o nelle scale, entrate nella stanza più vicina
- Chiudere gli interruttori generali della corrente elettrica e del gas
- Seguire le indicazioni per l'evacuazione dai locali
- Non usare l'ascensore
- Uscire alla fine della scossa e raggiungere uno spazio aperto lontano dagli edifici

### IN CASO DI ALLUVIONE

- Non uscire da scuola
- Non rimanere fermo al banco ma segui l'insegnante verso il piano o punto più alto della scuola
- Se ti trovi in palestra o in cortile abbandonali e sali ai piani superiori
- Non bere acqua da rubinetto perché potrebbe essere contaminata
- Lascia lo zaino e il materiale didattico
- Limita l'uso del cellulare
- Attendi il cessato allarme
- Attendi le disposizioni del Dirigente scolastico
- Il Sindaco comunica le istruzioni successive e coordina eventuali soccorsi
- Le famiglie devono attenersi all'ordinanza del Sindaco evitando di correre a scuola

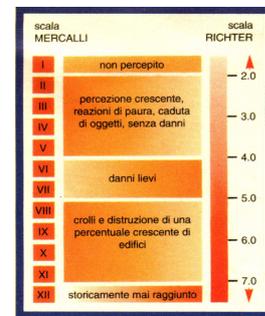
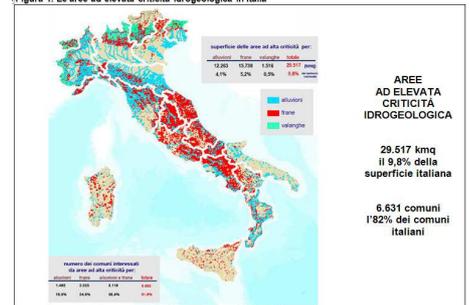


Figura 1. Le aree ad elevata criticità idrogeologica in Italia



Ing. Donato Antonio CIPRIANI

## ORGANIGRAMMA

<b>Dirigente Scolastico</b> <b>Prof. Vincenzo CAMPAGNA</b>		
<b>R.S.P.P.</b> <b>Ing. Donato A. CIPRIANI</b> Tel. 0882.831718 – 338.220.4683	Medico Competente <b>Dott. Matteo CIAVARELLA</b>	Rappresentante dei Lavoratori <b>Ass. Amm. va</b> <b>Rachele INGHESE</b>
<b>Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione</b>		
<p style="text-align: center;"><b>ITIS- IPIA</b></p> Ass. Tec. ALTIERI MICHELE Ass. Tec. CARDILLO LUIGI Ass. Tec. LEONE MATTEO Ass. Amm. SOCCIO GIUSEPPEINA  <p style="text-align: center;"><b>CONVITTO</b></p> IST. MAROLLA GERARDO	<p style="text-align: center;"><b>ITAS- ITG</b></p> Prof. DEL VECCHIO ANTONIO Prof. FERRARA LUIGI BIAGIO Coll. Scol. MARTUCCI ALESSANDRO Ass. Tec. GRAVINA CIRO Prof. TOSIANI GIOVANNI	
<b>Coordinatori Emergenza</b>		
<p style="text-align: center;"><b>ITIS- IPIA</b></p> Prof. DE NITTIS RAFFAELA Prof. DE CATO GIUSEPPE Prof. TRALCE ANTONIETTA  <p style="text-align: center;"><b>CONVITTO</b></p> IST. CALABRESE GIUSEPPE IST. MAROLLA GERARDO	<p style="text-align: center;"><b>ITAS- ITG</b></p> Prof. DEL VECCHIO ANTONIO Prof. FERRARA LUIGI BIAGIO Prof. FIORE MATTEO Prof. TOSIANI GIOVANNI	
<b>Addetti Alla Prevenzione Incendi e Evacuazione</b>		
<p style="text-align: center;"><b>ITIS- IPIA</b></p> Ass. Amm. CAMPAGNA NAZARIO Ass. Tec. CARDILLO LUIGI Coll. Scol. D'ERRICO ALDO Ass. Tec. LEONE MATTEO  <p style="text-align: center;"><b>CONVITTO</b></p> IST. CALABRESE GIUSEPPE Coll. Scol. NARDELLA PASQUALE	<p style="text-align: center;"><b>ITAS- ITG</b></p> Prof. FIORE UMBERTO Ass. Tec. GRAVINA CIRO Coll. Scol. MARTUCCI ALESSANDRO	
<b>Addetti Al Primo Soccorso</b>		
<p style="text-align: center;"><b>ITIS- IPIA</b></p> Coll. Scol. BEVERE RITA Ass. Tec. CARDILLO LUIGI Coll. Scol. CONGA ELENA Ass. Amm. LEO ELISABETTA Ass. Tec. PISCONE MICHELE Coll. Scol. SOLIMANDO CARLO  <p style="text-align: center;"><b>CONVITTO</b></p> Inf. BERTOZZI ANNALISA Ass. Tec. CALIFORNI SALVATORE C. Scol. QUARANTARAFFAELE MARIO Ass. Tec. DI PACE COSMO	<p style="text-align: center;"><b>ITAS- ITG</b></p> Prof. DEL VECCHIO ANTONIO Prof. FERRARA LUIGI BIAGIO Coll. Scol. MARTUCCI ALESSANDRO Prof. FIORE MATTEO Prof. IAROCCI OTTAVIA	

## Sommario

<b>Preludio</b> .....	<b>2</b>
<b>LE FIGURE COINVOLTE NELLE SCUOLE</b> .....	<b>3</b>
<b>I PRINCIPALI RISCHI, LE CAUSE E LE MISURE DI PREVENZIONE NEI VARI AMBIENTI DELLA NOSTRA SCUOLA</b> .....	<b>7</b>
SCALE.....	7
LE AULE.....	8
LA SALA INSEGNANTI E LA BIBLIOTECA .....	9
I MAGAZZINI, GLI ARCHIVI ED I DEPOSITI .....	10
LA PALESTRA .....	11
IL LABORATORIO D'INFORMATICA.....	12
GLI UFFICI .....	13
GLI SPOGLIATOI ED I SERVIZI IGIENICI.....	14
LA CENTRALE TERMICA .....	15
CUCINA – SERVIZIO IN SALA .....	16
LABORATORI METALMECCANICI.....	18
LABORATORI ELETTRICI - ELETTRONICI .....	22
LABORATORIO MODA.....	25
AZIENDA AGRICOLA.....	27
<b>PRINCIPALI RISCHI NELLA SCUOLA</b> .....	<b>33</b>
UTILIZZO DI VIDEOTERMINALI.....	33
GESTIONE DEI RISCHI PER LAVORATRICI MADRI .....	36
MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI .....	38
RISCHIO ELETTRICO.....	41
RISCHIO INCENDIO .....	44
RISCHIO CHIMICO.....	52
RISCHIO BIOLOGICO.....	55
SCALE PORTATILI .....	57
DEPOSITI E MATERIALI.....	60
LA SEGNALETICA .....	61
SUONO PER DIRAMAZIONE ALLARME ED EVACUAZIONE .....	64
ISTRUZIONI PER L'EMERGENZA .....	65
ORGANIGRAMMA .....	66

# Manuale 81/08 e s.m.i. per operatori di Scuola

RICEVUTA DI AVVENUTA CONSEGNA

ALL'OPERATORE .....

DA PARTE DELLA SCUOLA .....

DATA .....

.....  
TIMBRO E FIRMA