

# M I P S

# MANUALE INFORMATIVO e PROCEDURE di SICUREZZA

INFORMAZIONI CIRCA L'ESITO  
DELLA VALUTAZIONE DEI  
RISCHI ED INDICAZIONI  
OPERATIVE DI SICUREZZA PER  
CATEGORIA OMOGENEA DI  
LAVORATORI DELLA SCUOLA



## Personale Amministrativo Lavoratori degli uffici

Edizione 2024

STUDIO TECNICO LEGALE

CORBELLINI



Studio AGI.COM. S.r.l.

Redatto a cura di :

**Studio AGI.COM. S.r.l. unipersonale**

Sede legale: Via XXV Aprile, 12 – 20070 SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)

Sede operativa: Viale Campania, snc – 26855 LODI VECCHIO (LO)

Tel. 02-90601324 Fax 02-700527180 E-mail [info@agicomstudio.it](mailto:info@agicomstudio.it)

[www.agicomstudio.it](http://www.agicomstudio.it)

# INDICE

• Introduzione .....	Pag. 3
• Obblighi dei lavoratori .....	4
• Rischi di natura elettrica e chimica .....	5
• Rischi di natura infortunistica .....	6
• Rischi per la sicurezza .....	7
• Rischi connessi all'uso dei videoterminali .....	8
• Rischi da esposizione al rumore .....	16
• Rischi da movimentazione manuale dei carichi .....	16
• Rischi da uso di attrezzature a toner .....	17
• Rischi derivanti dall'uso di scale portatili .....	22
• Estratto del piano di emergenza .....	27
• Informativa gravidanza & allattamento .....	30
• Informativa sorveglianza sanitaria .....	31
• Informazioni di contatto .....	32

# INTRODUZIONE

Il presente manuale è stato predisposto per fornire a ciascun lavoratore, in conformità all'art. 36 del D.Lgs. 81/2008, una informazione sui rischi presenti nei posti di lavoro. La conoscenza della normativa agevola i lavoratori all'adempimento di tutti gli obblighi previsti dall'art. 20 del Decreto riportati nelle pagine successive, la cui violazione è sanzionata nei termini previsti dall'art. 59.

L'analisi dei rischi svolta dal Dirigente Scolastico in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il Medico Competente (per le questioni sottoposte a sorveglianza sanitaria), di cui se vorrà potrà prendere visione per intero presso l'ufficio Dirigenza, ha evidenziato che l'attività che Lei svolge all'interno dell'Istituto Scolastico è soggetta, tra gli altri, ai seguenti fattori di rischio:

AMMINISTRATIVI (D.S.G.A. E ASSISTENTI AMMINISTRATIVI)			
A1	ESPOSIZIONE AI VIDEOTERMINALI	A3	M.M.C. (FALDONI, PACCHI, RISME ETC.)
A2	ESPOSIZIONE AL RUMORE	A4	RISCHI DI CARATTERE TRASVERSALE

Alle pagine seguenti troverà indicazioni di tipo sia generale che specifico per eliminare o quantomeno ridurre il livello di esposizione ai principali di questi rischi, oltre ad alcune indicazioni di carattere organizzativo e normativo che Le potranno tornare utili.

Fin d'ora Le ricordiamo che tutte le attività svolte all'interno dell'istituto devono essere realizzate in modo da assicurare:

- 1) La sicurezza e la salute dei lavoratori, degli allievi e di ogni altra persona eventualmente coinvolta dall'esercizio delle attività stesse;
- 2) Il rispetto dell'ambiente, il rispetto della vita e della salute di chiunque si trovi per qualsiasi motivo in relazione con le attività svolte dall'Istituto.

Affinché questo obiettivo sia raggiungibile è necessario:

- A) Rispettare le leggi ed i regolamenti vigenti;
- B) Attuare nei luoghi di lavoro le disposizioni igienico-assistenziali utili ad offrire condizioni di ragionevole confortevolezza di tutti gli occupanti;
- C) Ridurre le situazioni di rischio lavorativo nelle varie fasi tramite:
  1. La programmazione delle attività di prevenzione e di igiene;
  2. L'uso di mezzi ed attrezzature adeguate alle lavorazioni e l'accurata manutenzione degli stessi;
  3. L'uso da parte di tutti dei prescritti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.);

## OBBLIGHI DEI LAVORATORI (ART. 20 D.LGS 81/2008)

Il D.Lgs 81/2008 ha assegnato al lavoratore un ruolo attivo e propositivo attribuendogli un profilo che lo vede protagonista della propria ed altrui sicurezza e non un mero destinatario passivo di norme.

I principali obblighi cui il lavoratore è soggetto sono elencati all'Art. 20 (semplificato):

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

2. I lavoratori devono in particolare:

*a)* contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

*b)* osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;

*c)* utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;

*d)* utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

*e)* segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere *c)* e *d)*, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera *f)* per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

*f)* non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

*g)* non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

*h)* partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;

### **Articolo 59 D.Lgs 81/2008 - Sanzioni per i lavoratori**

1. I lavoratori sono puniti:

a) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro per la violazione degli articoli 20, comma 2, lettere b), c), d), e), f), g), h) ed i), e 43, comma 3, primo periodo;

# RISCHI DI NATURA ELETTRICA E CHIMICA

## Comportamenti da tenere per limitare rischi elettrici e chimici



**E' VIETATO**

### ELENCO DEI COMPORAMENTI DA EVITARE

UTILIZZARE, ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO SCOLATICO, PIASTRE E STUFE ELETTRICHE E A GAS COSI' COME USARE QUALSIASI ALTRO TIPO DI COMBUSTIBILE CHE POSSA ESSERE MOTIVO DI INCENDIO
UTILIZZARE APPARECCHIATURE ELETTRICHE DI QUALSIASI TIPO CHE PRESENTINO EVIDENTI SEGNI DI DETERIORAMENTO DI CAVI E SPINE DI ALIMENTAZIONE O DI CUI SI POSSANO INTRAVEDERE I FILI COLORATI AL DI SOTTO DELLA GUAINA ISOLANTE
INSERIRE FORZATAMENTE SPINE ELETTRICHE DI APPARECCHIATURE DI QUALSIASI GENERE ALL'INTERNO DI PRESE CHE NON SONO ADATTE AD OSPITARE QUEL TIPO DI SPINA (PER ESEMPIO FORZARE UNA SPINA SHUKO, c.d. "TEDESCA", ALL'INTERNO DI UNA PRESA ITALIANA)
UTILIZZARE APPARECCHIATURE ELETTRICHE QUANDO SI HANNO LE MANI BAGNATE
LASCIARE, A FINE SERVIZIO, APPARECCHIATURE ELETTRICHE ACCESE E RUBINETTI DELL'ACQUA APERTI
MANOMETTERE, APRIRE, MODIFICARE E FARE INTERVENTI DI ALTRO GENERE SU APPARECCHIATURE QUANDO CIO' NON E' DI PROPRIA COMPETENZA
CONSERVARE PRODOTTI NOCIVI (TOSSICI, IRRITANTI, CORROSIVI ETC.) ED ACCUMULARE MATERIALE INFIAMMABILE (IN CASO DI PRESENZA DI ALCOOL O DI ALTRO PRODOTTO INFIAMMABILE OGNI LAVORATORE DEVE DETENERNE AL MASSIMO 1 LITRO ED IL LORO STOCCAGGIO NON DEVE AVVENIRE IN UN UNICO LOCALE PER QUANTITATIVI SUPERIORI A 10 LITRI)
FUMARE NEI LOCALI SCOLASTICI E NELLE PERTINENZE DELL'ISTITUTO (CORTILI, GIARDINI, TERRAZZI ETC.)
UTILIZZARE APPARECCHIATURE ELETTRICHE CHE NON RIPORTINO CHIARAMENTE IL MARCHIO "C.E." O CHE, PUR RIPORTANDOLO, SIANO PALESEMENTE DETERIORATE O MANOMESSE
CONSENTIRE AGLI ALLIEVI (STUDENTI DI SCUOLA SECONDARIA DI 1° O II° GRADO) L'UTILIZZO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE O DI MANIPOLARE SOSTANZE CHIMICHE O PREPARATI POTENZIALMENTE PERICOLOSI SENZA GARANTIRE LA ATTENTA PRESENZA IN AULA O IN LABORATORIO DEL DOCENTE
UTILIZZARE APPARECCHIATURE ELETTRICHE CHE NON SIANO DOTATE DI REGOLARE MANUALE D'USO CHE DEVE ESSERE CONSULTATO PRIMA DELL'UTILIZZO
UTILIZZARE APPARECCHIATURE ELETTRICHE IN POSIZIONE TROPPO LONTANA DALLA PRESA CHE COMPORTI CHE IL CAVO SIA TROPPO TIRATO (EVITARE DI DISINSERIRE LA SPINA TIRANDO IL CAVO)
UTILIZZARE STABILMENTE PROLUNGHE O MULTIPRESE (c.d. "CIABATTE") E LASCIARE LE STESSE A TERRA IN MODO DA COSTITUIRE CAUSA DI INCIAMPO NONCHE' PERICOLO IN CASO DI CONTATTO CON ACQUA O ANCHE SOLO STRACCI BAGNATI

# RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA

## Comportamenti da tenere per limitare rischi infortunistici



***E' VIETATO***

### ELENCO DEI COMPORTAMENTI DA EVITARE

COLLOCARE AL DI SOPRA DEGLI ARMADI E DEGLI SCAFFALI OGGETTI PESANTI CHE POSSANO CADERE FERENDO CHI DOVESSE PASSARE VICINO

UTILIZZARE SCALE PORTATILI CHE NON SIANO IN PERFETTA EFFICIENZA, LE SCALE POSSONO ESSERE UTILIZZATE SOLAMENTE SE SI DISPONE DI CALZATURE IDONEE (CHIUSE E CON SUOLA ANTISCIVOLO)

UTILIZZARE MEZZI DI FORTUNA PER RAGGIUNGERE SCOPI DIDATTICI, CHE POTREBBERO ESSERE CAUSA DI INFORTUNIO. E' VIETATO ALTRESI' ESEGUIRE ESERCITAZIONI PRATICHE PERICOLOSE ALL'INTERNO DI LOCALI CHE NON ABBIANO LA CORRETTA DESTINAZIONE D'USO (LABORATORIO) O CHE NON SIANO DOTATI DELLE ATTREZZATURE DI SICUREZZA MINIME INDISPENSABILI (CAPPA ASPIRANTE ETC.)

ESEGUIRE ESERCITAZIONI POTENZIALMENTE PERICOLOSE QUANDO NON SI DISPONE DEI D.P.I., DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (GUANTI, CAMICI, SCARPE ETC.), NECESSARI

UTILIZZARE COMPUTER ED ALTRI DISPOSITIVI MUNITI DI VIDEOTERMINALE PER OLTRE 2 ORE SENZA EFFETTUARE UNA PAUSA

UTILIZZARE SEDIE O BANCHI O ALTRI MEZZI DI FORTUNA IN LUOGO DELLE SCALE PER EFFETTUARE PULIZIE, SISTEMARE ARMADI O SCAFFALI, AFFIGGERE CARTELLONI O FESTONI, COLLOCARE SU RIPIANI ALTI MATERIALI O RACCOGLITORI

## RISCHI PER LA SICUREZZA

### Comportamenti da tenere la sicurezza di tutti



**E' VIETATO**

#### ELENCO DEI COMPORAMENTI DA EVITARE

AFFIGGERE CARTELLONI CHE POSSANO IMPEDIRE LA CHIARA LEGGIBILITA' DI PLANIMETRIE DI ESODO O CARTELLONISTICA DI SICUREZZA (ESTINTORE, IDRANTE, USCITA DI SICUREZZA, FRECCHE DIREZIONALI VERDI, NUMERI DI EMERGENZA ETC.)

AFFIGGERE CARTELLONI UTILIZZANDO CHIODI CHE RIMANGANO SPORGENTI RISPETTO AL PIANO DELLA PARETE

COLLOCARE GLI ARREDI ED OGNI ALTRO OGGETTO IN MODO DA OSTRUIRE I PASSAGGI E LE VIE DI FUGA IN CASO DI EMERGENZA

USARE FIAMME LIBERE

APPENDERE FESTONI O ALTRO MATERIALE INFIAMMABILE AGLI ELEMENTI ILLUMINANTI (LAMPADIE) ED AI MODULI DEL CONTROSOFFITTO, QUANDO NECESSARIO UTILIZZARE GANCI TASSELLATI O CAVI INSTALLATI AD HOC

IMPEDIRE L'USO AGEVOLE DELLE USCITE DI SICUREZZA (SOPRATTUTTO QUELLE PRESENTI ALL'INTERNO DELLE AULE DIDATTICHE E DEI LABORATORI), COLLOCANDO IN LORO PROSSIMITA' ARMADI, SCAFFALI, GIOCHI O ALTRI ARTICOLI IN GENERE

COLLOCARE FALDONI O RACCOGLITORI SUI RIPIANI PIU' ALTI DEGLI SCAFFALI SENZA GARANTIRE UNO SPAZIO VUOTO ALTO 60 CM DAL SOFFITTO DEL LOCALE ARCHIVIO AL MARGINE SUPERIORE DEL FALDONE

INTRODURRE NEI LOCALI SCOLASTICI ATTREZZATURE, APPARECCHIATURE O ARREDI LA CUI ACQUISIZIONE NON SIA STATA AUTORIZZATA DAL DIRIGENTE SCOLASTICO DOPO AVER VALUTATO LA REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI CON CUI SONO COSTRUITI, L'ESISTENZA DI UN REGOLARE CERTIFICATO DI CONFORMITA' ED IL BUONO STATO DI CONSERVAZIONE

# RISCHI CONNESSI ALL'USO DEI VIDEOTERMINALI

## DESCRIZIONE DEL RISCHIO (estratto del D.V.R.)

L'ATTIVITA' D'UFFICIO SVOLTA DA D.S.G.A. ED ASSISTENTI AMMINISTRATIVI COMPORTA, PER TUTTI COLORO CHE HANNO UN ORARIO DI LAVORO SUPERIORE ALLE 20h SETTIMANALI, UNA ESPOSIZIONE SIGNIFICATIVA AI RISCHI CONNESSI ALL'USO PROLUNGATO DEI VIDEOTERMINALI. TALI RISCHI SONO DI NATURA OCULO-VISIVA, MUSCOLO SCHELETRICA E CIRCOLATORIA.

## MISURE DI NATURA PREVENTIVA (estratto del D.V.R.)

LE POSTAZIONI SONO DOTATE DI MONITOR RECENTI, A BASSO IMPATTO E LA POSIZIONE DELLE POSTAZIONI TIENE CONTO DELLE FONTI LUMINOSE NATURALI ED ARTIFICIALI PRESENTI, NONCHE' DEL PARERE DEL SINGOLO LAVORATORE. SI INTERVIENE REGOLARMENTE AFFINCHÉ IL MONITOR SIA POSIZIONATO IN MODO PERFETTAMENTE CENTRALE RISPETTO ALLA POSIZIONE DELL'IMPIEGATO IN MODO DA RIDURRE AL MINIMO LE TORSIONI DEL BUSTO E DEL COLLO

## MISURE DI NATURA ORGANIZZATIVA (estratto del D.V.R.)

IL LAVORO VIENE ORGANIZZATO RICORDANDO AL LAVORATORE L'IMPORTANZA DELLA PAUSA DI 15 MINUTI OGNI 120 MINUTI DI ESPOSIZIONE AL VIDEOTERMINALE. OSSERVANDO I LAVORATORI DELLA SEGRETERIA SI RILEVA COME GLI STESSI, NELLA REALTA', SIAMO SPESSO IN MOVIMENTO PER GARANTIRE L'ATTIVITA' DI SPORTELLO COME PER ARCHIVIARE FALDONI ED ALTRI DOCUMENTI IN ARMADI E CASSETTIERE, PERTANTO LA CONTINUITA' DELL'ESPOSIZIONE VIENE NOTEVOLMENTE DIMINUITA DA QUESTO TIPO DI ATTIVITA'.

AL FINE DI GARANTIRE UNA CORRETTA POSTURA, MANTENENDO CONDIZIONI DI COMODITA' NEL LAVORO, VENGONO OFFERTA IN OPZIONE DUE PROCEDURE ALTERNATIVE: PROCEDURA 1: PER UNA CORRETTA POSIZIONE DELL'AVAMBRACCIO, SE SI DISPONE DI BRACCIOLO, L'AVAMBRACCIO ANDRA' A POGGIARE PARTE SUL PIANO DI LAVORO E PARTE SUL BRACCIOLO. PROCEDURA 2: SE LA SEDIA E' PRIVA DI BRACCIOLO ALLORA LA TASTIERA ED IL MOUSE ANDRANNO COLLOCATE IN UN PUNTO PIU' AVANZATO SULLA SCRIVANIA, LA SEDIA DOVRA' ESSERE MANTENUTA MOLTO VICINA AL TAVOLO IN MODO DA POGGIARE GLI AVAMBRACCI COMPLETAMENTE SUL PIANO DI LAVORO. IN ENTRAMBI I CASI LA SCHIENA DEVE RIMANERE DRITTA.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) PRESCRITTI (estratto del D.V.R.)

NESSUNO

## COMPATIBILITA' DELLA MANSIONE CON GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO (estratto del D.V.R.)

NON SI RILEVANO CRITICITA' TALI DA RENDERE LA MANSIONE INCOMPATIBILE CON LA GRAVIDANZA O CON L'ALLATTAMENTO, SI CONSIGLIA DI AUMENTARE IL NUMERO DELLE PAUSE.

POSIZIONE DI LAVORO AL COMPUTER  
ISPIRATA A CRITERI DI ERGONOMIA







## Rischio da videoterminale

Con il termine «**videoterminale**», spesso citato dai tecnici della materia con la sigla V.D.T. , si intende non tanto un computer, quanto uno schermo alfanumerico o grafico.

Questo significa che sono da considerarsi videoterminalisti non solo gli impiegati che lavorano davanti ad un PC o un Notebook ma anche i cassieri dei supermercati, i vigilanti che osservano i monitor delle telecamere, gli operai che lavorano ad una macchina utensile dotata di schermo etc.

La normativa italiana parla di videoterminalista nel senso di lavoratore meritevole di tutela in quanto esposto a rischio professionale, colui che utilizza il videoterminale in modo sistematico o abituale per almeno **20 ore settimanali**, dedotte le interruzioni.

STUDIO TECNICO S.p.A.  
CORBELLINI  
Via Mecenate 5/2



## Rischio da videoterminale



Ogni lavoratore che operi al videoterminale, ha diritto ad una **interruzione di 15 minuti** ogni 2 ore di applicazione continuativa al videoterminale, che deve essere conteggiata a tutti gli effetti parte integrante dell'orario di lavoro.

Inoltre i videoterminalisti che superano il limite delle 20 ore settimanali citato alla slide precedente, devono essere sottoposti alla **sorveglianza sanitaria**.

La periodicità delle visite mediche, salvo casi particolari, è **biennale** per i lavoratori ultracinquantenni, **equinquennale** negli altri casi.

STUDIO TECNICO S.p.A.  
CORBELLINI  
Via Mecenate 5/2



## Rischio da videoterminale

Vi sono poi caratteristiche precise che deve avere una postazione di lavoro di un videoterminista. Ad esempio la **risoluzione dello schermo** deve essere tale da garantire una buona definizione ed una forma chiara dell'immagine.

L'immagine deve essere **stabile**, la **brillanza** e/o il **contrasto** di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere regolabili.

Lo schermo deve essere **orientabile** ed inclinabile e non devono essere presenti **riflessi** o riverberi.



STUDIO AG.I.COM. S.R.L.  
CORBELLINI  
STUDIO AG.I.COM. S.R.L.



## Rischio da videoterminale

La **tastiera** deve essere separata dallo schermo quindi i notebook non sono adatti ad un uso prolungato salvo che non vengano dotati di tastiera esterna

Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire l'appoggio degli **avambracci** nel corso della digitazione

Il **mouse** deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile.



STUDIO AG.I.COM. S.R.L.  
CORBELLINI  
STUDIO AG.I.COM. S.R.L.



## Rischio da videoterminale

Il **piano di lavoro** deve avere una superficie non riflettente (opaco) e le dimensioni devono essere sufficienti a posizionare monitor, tastiera, mouse ed ogni altro oggetto utile al lavoro.

L'**altezza** del piano di lavoro, fissa o regolabile, deve essere compresa tra gli 80 e i 90 cm.

Lo **spazio a disposizione** deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile

In linea di massima le sedute dotate di braccioli non sono consigliabili salvo che gli stessi non siano di ostacolo al libero avvicinamento al piano di lavoro



ATTORIO DESIGN/LOGGAGE  
CORBELLINI  
S.p.A. - Milano



## Rischio da videoterminale

Anche la seduta di lavoro deve avere peculiari caratteristiche, infatti deve essere:

### **Stabile**

Permettere una posizione **comoda**

### **Girevole**

Facilmente **spostabile** (su ruote)

Dotata di un basamento **anti-ribaltamento** (almeno 5 ruote)

Regolabile in **altezza**

Fornire un adeguato supporto **dorso-lombare**

Come già precisato alla slide precedente, la presenza dei braccioli non è obbligatoria, anzi, se la stessa costituisce un impedimento rispetto al corretto avvicinamento al piano di lavoro, rende la seduta fuori norma.



ATTORIO DESIGN/LOGGAGE  
CORBELLINI  
S.p.A. - Milano



## Rischio da videoterminale

Il posto di lavoro deve essere ben **dimensionato** e allestito per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi

Il **rumore** emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale



Il **microclima** (temperatura ed umidità in primis) deve essere confortevole

STUDIO DI INGENGERIA  
CORBELLINI  
S.p.A. - ROMA



## Rischio da videoterminale



Altro fattore fondamentale per il benessere lavorativo del videoterminista è quello della **illuminazione** ambientale.

Deve essere **sufficiente** e permettere un **contrasto** appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante.

Per evitare **riflessi** sullo schermo, le postazioni devono essere disposte in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

STUDIO DI INGENGERIA  
CORBELLINI  
S.p.A. - ROMA



## Rischio da videoterminale

Qualche volta, quando parliamo di rischi da uso prolungato del videoterminale, qualcuno potrebbe intendere che lo stesso costituisce un fattore di rischio diretto per il lavoratore (per esempio per una fantomatica emissione di radiazioni), in realtà così non è.

Infatti non è tanto il videoterminale in sé a determinare disturbi fisici e mentali, quanto le **condizioni ambientali ed organizzative inadeguate**



STUDIO DESIGN & COLLABORAZIONE  
**CORBELLINI**  
MILANO - 1952



## Rischio da videoterminale



I principali fattori di rischio colpiscono derivanti dall'uso prolungato del VDT sono a carico degli apparati:

Oculo-visivo,  
Circolatorio  
Muscolo-scheletrico  
(cervicale, dorsale, braccio e mano)

e sono dovuti a:

errata **disposizione** delle attrezzature  
**posture** errate  
movimenti **rapidi ripetitivi**  
assenza di **pause**  
**mobilità** insufficiente



## Rischio da videoterminale

I muscoli oculari possono essere sottoposti ad uno sforzo notevole :

- presenza di **contrasto** luminoso
- quando si fissano a lungo oggetti **molto vicini**
- quando lo schermo ed i documenti da leggere sono posti a **distanze diverse**



## Rischio da videoterminale

**Come posizionarsi davanti allo schermo ?**



- Gli occhi devono essere allineati **po' più in basso** rispetto alla parte superiore dello schermo
- La distanza dallo schermo deve essere compresa tra **45 e 70 cm**



## Rischio da videoterminale

### Come posizionare le mani ?

Quando si utilizza la tastiera la mano deve essere **allineata** con l'avambraccio



STUDIO DI PROGETTAZIONE  
**CORBELLINI**  
S.p.A. - Via Mecenate, 90 - 20138 Milano



## Rischio da videoterminale

### Come rimanere seduti ?

La posizione corretta al videoterminale è quella che consente di **distribuire** l'appoggio sia sul sedile che sullo schienale



L'angolo tra il sedile e lo schienale deve essere compreso tra **90° e 110°**

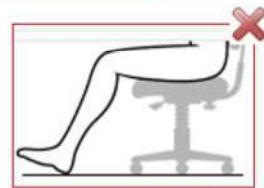
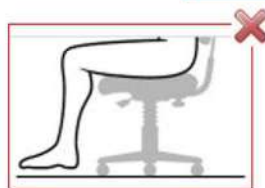
STUDIO DI PROGETTAZIONE  
**CORBELLINI**  
S.p.A. - Via Mecenate, 90 - 20138 Milano



## Rischio da videoterminale

### Come devono essere tenute le gambe ?

La posizione consigliata per le gambe è quella che forma un angolo di circa 90°, con i piedi appoggiati al pavimento



Il Datore di Lavoro non è tenuto a fornire il poggiapiedi salvo che non sia espressamente richiesto dal lavoratore.





## RISCHI DA ESPOSIZIONE AL RUMORE

### DESCRIZIONE DEL RISCHIO (estratto del D.V.R.)

L'ATTIVITÀ DEGLI AMMINISTRATIVI NON È SOGGETTA AI RISCHI DERIVANTI DAL RUMORE PER LA PALESE ASSENZA DI FONTI DI RUMORE CHE POSSANO SUPERARE I VALORI SOGLIA PREVISTI DALLE NORMATIVE VIGENTI (NON SONO PRESENTI STAMPANTI AD AGHI). DIRIGENTE SCOLASTICO E D.S.G.A.

### MISURE DI NATURA PREVENTIVA (estratto del D.V.R.)

ANCHE AL FINE DI CONTENERE LO STRESS DA LAVORO, IL DATORE DI LAVORO OPERA AFFINCHÉ SERVER, FOTOCOPIATRICI E STAMPANTI DA ALTI VOLUMI, SIANO COLLOCATI LONTANO DALLE POSTAZIONI.

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) PRESCRITTI (estratto del D.V.R.)

NESSUNO

### COMPATIBILITÀ DELLA MANSIONE CON GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO (estratto del D.V.R.)

NON SI RILEVANO INCOMPATIBILITÀ CON LA MANSIONE, TUTTAVIA IN VIA PRECAUZIONALE, SI IMPOSTANO TURNI CHE EVITINO ALLA DOCENTE IN GRAVIDANZA, UN ECCESSIVO STRESS SONORO.

## RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI (FALDONI IN FASE DI ARCHIVIAZIONE)

### DESCRIZIONE DEL RISCHIO (estratto del D.V.R.)

LA BASSA FREQUENZA CON CUI QUESTA ATTIVITÀ VIENE SVOLTA (FINE QUADRIMESTRE E FINE ANNO) E LA MODESTIA DEI PESI MOVIMENTATI, RENDONO IL RISCHIO TRASCURABILE.

### MISURE DI NATURA PREVENTIVA (estratto del D.V.R.)

IL DATORE DI LAVORO VERIFICA LA SUSSISTENZA DI LIMITAZIONI AL MANSIONARIO E TIENE CONTO DELLE STESSE AL FINE DI DETERMINARE GLI INCARICHI.

### MISURE DI NATURA ORGANIZZATIVA (estratto del D.V.R.)

LE MOVIMENTAZIONI PIÙ CRITICHE DEVONO ESSERE SVOLTE DA DUE O PIÙ OPERATORI

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) PRESCRITTI (estratto del D.V.R.)

NESSUNO

### COMPATIBILITÀ DELLA MANSIONE CON GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO (estratto del D.V.R.)

LA MANSIONE DEVE INTENDERSI INCOMPATIBILE CON LA GRAVIDANZA (SFORZI FISICI E POSTURE INCONGRUE) MENTRE NON SI RILEVANO CONTROINDICAZIONI DURANTE IL PERIODO DI ALLATTAMENTO.

# RISCHI DA USO DI ATTREZZATURE A TONER

## DESCRIZIONE DEL RISCHIO (estratto del D.V.R.)

L'ATTIVITA' D'UFFICIO DEGLI AMMINISTRATIVI LI PORTA A FARE FREQUENTE USO DI STAMPANTI LASER E FOTOCOPIATRICI E QUINDI A SUBIRE UNA ESPOSIZIONE A MACCHINE A TONER CHE PUO' ESSERE NOCIVA A CAUSA DELLE EMISSIONI DI TALI MACCHINE, COSTITUITE DA POLVERI DI TONER NONCHE' DA OZONO, GAS CHE VIENE A FORMARSI IN SEGUITO AL PROCEDIMENTO DI STAMPA LASER. ANCORCHE' L'ESPOSIZIONE SIA FREQUENTE, NON E' CONTINUA PERTANTO, ADOTTANDO LE MISURE ELENCATE NELLA SCHEDA, IL RISCHIO PUO' DIRSI TRASCURABILE.

## MISURE DI NATURA PREVENTIVA (estratto del D.V.R.)

LE STAMPANTI LASER E LE FOTOCOPIATRICI IN USO SONO COLLOCATE IN LOCALI SUFFICIENTEMENTE AMPI ED AREATI. ALL'ATTO DELL'ACQUISTO VENGONO PREFERITE ATTREZZATURE DOTATE DI RICAMBIO SIGILLATO.

## MISURE DI NATURA ORGANIZZATIVA (estratto del D.V.R.)

LA PULIZIA ATTORNO ALLE STESSE VIENE SVOLTA CON ANCORA MAGGIORE ACCURATEZZA, RIMUOVENDO LE TRACCE DI TONER CON UN PANNO UMIDO E LAVANDO LE PARTI PRINCIPALI CON ACQUA E SAPONE SENZA MAI UTILIZZARE ACQUA CALDA PER EVITARE CHE IL TONER DIVENTI APPICCIOSO. E' ATTIVO INOLTRE UN PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA. AGLI OPERATORI VIENE REGOLARMENTE RICORDATO DI NON SPOSTARE LE BOCCHETTE DI SCARICO DELL'ARIA CHE SONO STATE COLLOCATE IN MODO DA NON ESSERE ORIENTATE VERSO LE PERSONE E DI GARANTIRE SEMPRE UNA BUONA AERAZIONE DEGLI UFFICI, APRENDO LE FINESTRE PER ALMENO 10 MINUTI OGNI 2 ORE.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) PRESCRITTI (estratto del D.V.R.)

GUANTI MONOUSO IN VINILE O NITRILE E MASCHERINA SEMPLICE ANTIPOLVERE BOCCA-NASO PER LE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DEL TONER

## COMPATIBILITA' DELLA MANSIONE CON GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO (estratto del D.V.R.)

NON SI RILEVANO CRITICITA' TALI DA RENDERE LA MANSIONE INCOMPATIBILE CON LA GRAVIDANZA O CON L'ALLATTAMENTO, SI CONSIGLIA TUTTAVIA DI EVITARE LE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DEL TONER.

## PREMESSA

Le polveri di toner emesse dalle stampanti con tecnologia laser e dalle fotocopiatrici possono causare disturbi soprattutto nei soggetti con mucose ipersensibili nelle vie respiratorie superiori e inferiori. In genere, le reazioni di ipersensibilità non specifiche dovute agli effetti irritativi di queste emissioni possono essere evitate migliorando l'igiene del posto di lavoro.

Soltanto in casi rari sono state documentate delle vere e proprie allergie al toner.

Gli studi epidemiologici non hanno stabilito relazioni causali certe fra queste emissioni e le malattie croniche dell'apparato respiratorio o le malattie polmonari interstiziali.

In base ai risultati degli studi sperimentali e dei test sugli animali, non si esclude che le polveri di toner possano avere un effetto cancerogeno.

I dati attualmente disponibili non permettono tuttavia di trarre delle conclusioni definitive, soprattutto perché non sono ancora stati svolti degli studi epidemiologici sul rapporto tra l'esposizione a polveri di toner e un maggiore rischio di tumori maligni delle vie respiratorie.

A titolo preventivo, consigliamo delle misure di protezione generali per ridurre il rischio di esposizione alle polveri di toner e alle particelle ultrafini nonché delle misure specifiche per contrastare gli effetti di un'elevata esposizione, ad esempio in caso di guasto dell'apparecchiatura o durante le operazioni di manutenzione e riparazione.

I collaboratori che manifestano disturbi di origine professionale devono sottoporsi a degli accertamenti. La presente scheda informativa, regolarmente aggiornata in base alle nuove pubblicazioni specialistiche, propone una sintesi delle attuali conoscenze sulle polveri di toner.

## MISURE GENERALI

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel manuale d'uso
- Collocare gli apparecchi in un locale ampio e ben ventilato
- Installare le apparecchiature di elevata potenza in un locale separato e installare un impianto di aspirazione
- Non direzionare le bocchette di scarico dell'aria verso le persone
- Eseguire regolarmente la manutenzione delle apparecchiature
- Optare per sistemi di toner chiusi
- Sostituire le cartucce del toner secondo le indicazioni del produttore e non forzare l'apertura
- Rimuovere con un panno umido le tracce di toner; lavare le parti principali con acqua e sapone; in caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua per 15 minuti; in caso di contatto con la bocca, sciacquare abbondantemente con acqua fredda. Non utilizzare acqua calda o bollente, altrimenti il toner diventa appiccicoso
- Eliminare con molta cautela i fogli inceppati per non sollevare polvere
- Utilizzare guanti monouso per ricaricare il toner liquido o in polvere.

## MISURE IN CASO DI FORTE ESPOSIZIONE ALLA POLVERE DI TONER (GUASTI, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE)

Quando si sostituiscono le cartucce di stampa o si eseguono la pulizia e la manutenzione degli apparecchi, possono verificarsi delle brevi emissioni di polvere di toner. Le persone che svolgono frequentemente queste attività sono maggiormente esposte. Devono pertanto adottare adeguate precauzioni per ridurre il rischio di inalazione. Le misure principali sono le seguenti:

- pulire gli apparecchi con un aspiratore certificato, non usare dispositivi ad aria compressa
- qualora si tema una notevole emissione di polveri, garantire una buona ventilazione; utilizzare un respiratore antipolvere con livello di protezione FFP2/FFP3 e cambiarlo regolarmente dopo un periodo di poche ore se diventa umido, si danneggia o viene direttamente a contatto con la polvere di toner; indossare gli occhiali di protezione
- una volta terminata la manutenzione, pulire con un panno umido la zona attorno all'apparecchio
- indossare guanti di protezione adeguati, tenendo conto anche del tipo di detergente utilizzato.

## EMISSIONI CAUSATE DA STAMPANTI LASER E FOTOCOPIATRICI

Le stampanti laser e le fotocopiatrici possono emettere piccole quantità di polvere, composti organici volatili (COV) e ozono. Grazie al progresso tecnologico (sistema di trasferimento con rulli), in molti apparecchi moderni le emissioni di ozono sono state ridotte quasi a zero.

Per quanto riguarda le polveri, queste possono essere sia di carta che di toner, anche se la percentuale delle polveri di carta è di gran lunga maggiore. I toner sono costituiti da piccolissime particelle di materia termoplastica (copolimeri stirolo-acrilici, nelle stampanti ad alto rendimento anche poliestere), che si fISSANO sulla carta per fusione.

## CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI

### Tossicità

Le analisi sulla tossicità dei toner effettuate attraverso sperimentazioni sugli animali dimostrano che questi prodotti devono essere classificati nella categoria delle *polveri granulari bio-persistenti senza sostanziale tossicità specifica conosciuta (granular bioresistent particles, GBP)*. La polvere di toner, costituita principalmente da particelle polimeriche, si differenzia dalle polveri fini atmosferiche. Al contrario di queste

ultime, infatti, il toner non è solubile in soluzioni acquose e quindi persiste nei liquidi e nei tessuti biologici. La polvere di toner è una polvere respirabile in grado di penetrare negli alveoli polmonari e le emissioni liberate dalle stampanti in funzione contengono anche particelle di dimensioni inferiori a 100 nm (polveri ultrafini).

### **Le polveri di toner sono cancerogene?**

Per valutare le proprietà cancerogene di una sostanza, ci si basa sulle analisi epidemiologiche, sulla frequenza delle malattie tumorali in determinati gruppi professionali, sulle sperimentazioni con animali sottoposti ad agenti simili a quelli presenti nei posti di lavoro, sui dati sperimentali e sulle misurazioni delle sostanze presenti nell'aria ambiente. Finora, le polveri di toner sono state classificate come sostanze non cancerogene sia nell'elenco svizzero dei valori limite, sia negli elenchi dei valori limite vigenti a livello internazionale (UE; International Agency for Research on Cancer IARC; Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG; American Conference of Industrial Hygienists ACGIH).

Attualmente non sono disponibili studi epidemiologici che indichino una relazione tra l'esposizione a polveri di toner e un maggiore rischio di tumori maligni delle vie respiratorie. L'istituto di patologia dell'università di Rostock ha riportato il caso di un paziente morto di tumore ai polmoni. L'uomo lavorava come tecnico addetto alle stampanti e alle fotocopiatrici e nel tumore sono state ritrovate delle particelle di toner. Ciò evidenzia la necessità di approfondire gli studi sugli effetti cancerogeni delle particelle di toner. In questo caso particolare non è tuttavia possibile stabilire una relazione causale tra le emissioni di polvere di toner e il tumore polmonare.

### **CONSEGUENZE PER LA SALUTE**

La letteratura scientifica riporta casi particolari e studi singoli relativi a disturbi causati dall'esposizione alla polvere di toner. Occasionalmente, nei lavoratori possono manifestarsi disturbi aspecifici, come prurito e irritazione cutanea, bruciore agli occhi, tosse, dispnea e mal di testa. Nei casi in cui sono stati effettuati test di ipersensibilità per dimostrare una reazione allergica alle sostanze contenute nei toner o misurazioni della funzionalità polmonare, generalmente non sono state confermate allergie. I malesseri menzionati devono essere valutati nel singolo caso come reazioni di tipo irritativo, riconducibili a cattive condizioni di lavoro o ad un'ipersensibilità individuale delle mucose. Nella letteratura scientifica sono stati descritti casi singoli di allergie a carico delle vie respiratorie superiori (rinite allergica) e delle vie respiratorie inferiori (asma bronchiale).

I rapporti pubblicati nella letteratura non scientifica a proposito di disturbi frequenti e in parte gravi sono di solito scarsamente documentati (assenza di informazioni esaurienti su predisposizioni e malattie preesistenti, mancanza di accertamenti o valutazioni dell'igiene del lavoro). Le conclusioni degli autori si basano sulle descrizioni e sulle impressioni soggettive degli impiegati oppure sono state registrate solo retrospettivamente attraverso un questionario. Attualmente, questi rapporti non consentono di dedurre una correlazione causale scientificamente ricostruibile tra l'esposizione alla polvere di toner e gli effetti sulla salute descritti.

### **RACCOMANDAZIONI FINALI**

#### **Collocazione.**

Gli apparecchi devono essere collocati in un locale ampio e ben ventilato.

Le apparecchiature di elevata potenza dovrebbero essere installate in un ambiente separato e, se necessario, dotato di un impianto di aspirazione locale. Le bocchette di scarico dell'aria non devono essere direzionate verso le persone.

#### **Scelta/Utilizzo/Carta inceppata.**

E' preferibile optare per sistemi di toner chiusi.

Nell'utilizzo devono essere rispettate scrupolosamente le istruzioni riportate nel manuale d'uso del fabbricante e bisogna eliminare scrupolosamente e con cautela la carta inceppata per non sollevare inutilmente polvere.

#### **Sostituzione toner/Manutenzione.**

Gli apparecchi devono essere sottoposti a manutenzione regolare.

Le cartucce del toner devono essere sostituite secondo le indicazioni del fabbricante e non devono essere aperte a forza.

Rimuovere la sporcizia provocata dal toner con un panno umido; lavare le parti principali imbrattate dal toner con acqua e sapone; se il toner viene a contatto con gli occhi, lavare con acqua per 15 minuti. Se il toner viene a contatto con la bocca, sciacquarla con grandi quantità di acqua fredda. In linea di massima, non utilizzare acqua calda o bollente.

Per riempire la polvere di toner o i toner liquidi bisogna utilizzare sempre guanti monouso.

Uno studio condotto su cinque fotocopiatrici diverse ha mostrato che mentre prima della manutenzione i livelli di emissione di ozono erano compresi tra 16 e 131 mg/copia ed un livello medio di emissione pari a 40 mg/copia, dopo la manutenzione i livelli di emissione di ozono sono risultati compresi tra 1 e 4 mg/copia". *Per ridurre il rischio è quindi consigliato fare spesso interventi di manutenzione.*

### Misure preventive

I filtri per Polveri Sottili riducono in modo significativo le emissioni di polveri fini delle stampanti laser, con conseguente riduzione delle particelle volatili e minore inquinamento dell'aria negli ambienti interni. Questi filtri sono compatibili con la maggior parte delle stampanti laser, fotocopiatrici e fax oggi presenti sul mercato.

I filtri utilizzano bacchette in tessuto a **fibre sottili** e bastoncini di plastica impregnati con un fluido specificamente adattato per catturare e trattenere le particelle sottili e ultra-sottili. Anche alle massime temperature di esercizio, i bastoncini del filtro non perdono la loro fluidità né la capacità di intrappolare le particelle.

### Utilizzo di altre apparecchiature da ufficio (taglierine, rilegatrici etc.)

Il personale collaboratore talvolta fa uso di taglierine e rilegatrici, manuali ed elettriche, in modo ripetuto ma non continuativo; pertanto, l'effetto degli stessi risulta trascurabile purché vengano attuate le misure precauzionali (in particolare per le apparecchiature elettriche) sottoindicate:

- Si rammenta che è importante inserire completamente le spine nelle prese per evitare un contatto precario che provoca riscaldamento e fusione dei contatti.
- Quando si toglie una spina dalla presa si deve agire con una sola mano sulla spina e mai tirando il cavo della spina stessa.
- Le plastificatrici hanno un assorbimento di energia importante, quindi è necessario alimentarle utilizzando prese bipasso o shuko attingendo da un impianto che possa erogare la potenza richiesta.
- Nell'utilizzo dell'impianto non aumentare il carico di un tratto utilizzando prese multiple o ciabatte;
- Non forzare le prese per inserire spine di tipo diverso;
- Non utilizzare apparecchi elettrici in vicinanza di acqua o in luoghi bagnati;
- Non utilizzare apparecchi elettrici se si è bagnati;
- Non estendere apparecchi in zone ove è possibile la presenza di acqua (phon su vasche da bagno);
- Non utilizzare apparecchi elettrici con involucro danneggiato;
- Sostituire tutti i conduttori dell'impianto e degli apparecchi che hanno cavo o prese danneggiati;
- Sostituire o fare manutentare tutti i componenti elettrici che hanno l'involucro danneggiato o mal fissato;
- Provare gli interruttori salvavita mensilmente, utilizzando l'apposito tasto di Test.

Taglierine, plastificatrici e distruggidocumenti elettrici devono essere utilizzate con le precauzioni dovute per tutte le apparecchiature elettriche, Non utilizzare taglierine che non abbiano la copertura di sicurezza della lama, prestare attenzione alle parti riscaldate delle plastificatrici.

# RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI SCALE PORTATILI

## DESCRIZIONE DEL RISCHIO (estratto del D.V.R.)

L'ATTIVITA' SVOLTA DA CIASCUN LAVORATORE DELLA SCUOLA PUO' PORTARE LO STESSO A FARE USO DI SCALE PORTATILI AL FINE DI RAGGIUNGERE I PIANI PIU' ALTI DEGLI ARMADI PER ARCHIVIARE FALDONI ED ALTRI DOCUMENTI SU RIPIANI E MENSOLE NON ALTRIMENTI RAGGIUNGIBILI (AMMINISTRATIVI E DOCENTI) O PER LAVARE I VETRI O ESEGUIRE LA PULIZIA DI TENDAGGI O DELLE PARTI PIU' ALTE DEGLI ARREDI (COLLABORATORI); TALE ATTIVITA' COMPORTA IL RISCHIO DI CADUTA, DA CONSIDERARSI SEMPRE COME NON TRASCURABILE STANTE LE POSSIBILI GRAVI CONSEGUENZE DI UNA CADUTA. **DEVE INTENDERSI VIETATO AL PERSONALE L'UTILIZZO DI SCALE CHE PORTINO AD UNA ALTEZZA (DEI PIEDI) SUPERIORE A 2 METRI RISPETTO AL PIANO DI RIFERIMENTO.**

## MISURE DI NATURA PREVENTIVA (estratto del D.V.R.)

IL DATORE DI LAVORO DOTA I PLESSI ESCLUSIVAMENTE DI SCALE DOPPIE PORTATILI OMOLOGATE UNI EN-131 ED IN BUONO STATO. ESSE VENGONO UTILIZZATE AL POSTO DI OGNI ALTRO MEZZO RUDIMENTALE (DAVANZALI, SCRIVANIE, SEDIE ETC.).

## MISURE DI NATURA ORGANIZZATIVA (estratto del D.V.R.)

NEL CASO DI UTILIZZO DELLA SCALA PER PORTARE MATERIALE, COSI' COME PER UTILIZZI DELLA STESSA IN LUOGHI ISOLATI, IL COMPITO VIENE SVOLTO ALLA PRESENZA DI ALTRO LAVORATORE CHE POSSA AIUTARE FISICAMENTE PASSANDO GLI OGGETTI STANDO A TERRA ED AFFIANCANDO LA SCALA.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) PRESCRITTI (estratto del D.V.R.)

PER L'UTILIZZO DELLA SCALA E' NECESSARIO INDOSSARE **CALZATURE CHIUSE DOTATE DI SUOLA IN GOMMA** NONCHE' ABITI CHE NON SIANO DI OSTACOLO AL MOVIMENTO DI SALITA E DISCESA O CHE POSSANO ESSERE FONTE DI INCIAMPO (SCIARPE ETC.)

## COMPATIBILITA' DELLA MANSIONE CON GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO (estratto del D.V.R.)

LA MANSIONE DEVE INTENDERSI VIETATA IN GRAVIDANZA, MENTRE NON SI RILEVANO CONTROINDICAZIONI DURANTE IL PERIODO DI ALLATTAMENTO.

## Rischio di caduta da una scala portatile



Le scale occupano un posto importante nel fenomeno infortunistico e le cause sono sempre le stesse:

**SCALE DIFETTOSE o INADEGUATE**

**SCALE USATE IN MODO SCORRETTO**

Quindi la questione è duplice:

- 1) **CAPIRE COME DEVE ESSERE FATTA LA SCALA PER POTERSI DIRE «A NORMA»**
- 2) **CAPIRE QUALI PRECAUZIONI DEBBA ADOTTARE IL LAVORATORE PER USARE LA SCALA IN MODO SICURO.**



ATTILIO BERTOLINO  
**CORBELLINI**  
S.p.A.

## Rischio di caduta da una scala portatile

Le scale, al momento dell'acquisto devono essere

**OMOLOGATE**

riportare una targhetta nella quale sia dichiarato che soddisfa i requisiti **UNI EN 131** (All. XX D.Lgs 81/2008) ed **essere accompagnata da un foglio/libretto** recante una breve descrizione, le indicazioni d'uso, le istruzioni di manutenzione, la dichiarazione di conformità UNI EN 131 e gli estremi del laboratorio che ha eseguito le verifiche

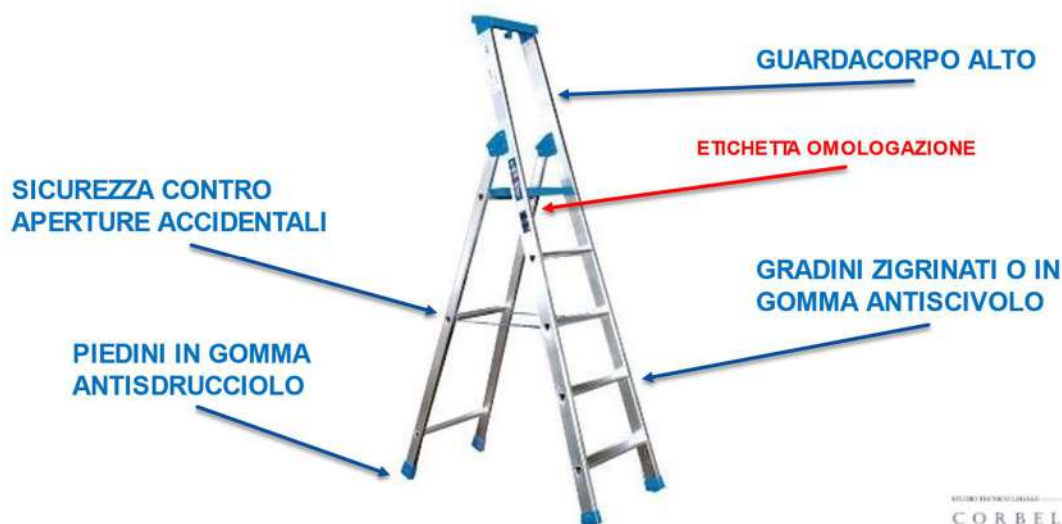
Attenti ai segni del tempo e del cattivo uso...  
La scala era a norma al momento dell'acquisto e ora ???





## Rischio di caduta da una scala portatile

In una scuola la scala più adatta è la «**scala doppia**»:



ATTORNI BENTON & BOWLES  
**CORBELLINI**  
Bentley & Partners S.p.A.



## Rischio di caduta da una scala portatile

**PRIMA** di usare la scala devi:

### INDOSSARE ABBIGLIAMENTO ADEGUATO

che non determini rischio di impigliarsi o di cadere sotto i piedi determinando un inciampo



### INDOSSARE CALZATURE ANTISCIVOLO E CHIUSE



ATTORNI BENTON & BOWLES  
**CORBELLINI**  
Bentley & Partners S.p.A.





## Rischio di caduta da una scala portatile

Quando la utilizzi devi ricordare queste regole:

### AVERE SEMPRE 3 PUNTI DI ANCORAGGIO



**2 MANI E UN  
PIEDE MENTRE  
SALI O SCENDI**



**2 PIEDI E UNA MANO  
MENTRE SEI IN QUOTA**



## Rischio di caduta da una scala portatile



**NON USARLA PER PORTARE OGGETTI  
PESANTI O INGOMBRANTI PERCHE' NON  
AVRAI MODO DI OSSERVARE LA REGOLA  
DEI 3 PUNTI DI ANCORAGGIO !!!**



## Rischio di caduta da una scala portatile

**NON  
SBILANCIARTI  
LATERALMENTE !!!**

**QUESTO POTREBBE  
ACCADERE ANCHE SE USI  
UNA SCALA TROPPO  
BASSA O TROPPO ALTA**



STUDIO TECNICO QUALITÀ  
**CORBELLINI**  
S.p.A. - Via Mazzini 100



## Rischio di caduta da una scala portatile



**NON USARLA PER  
ACCEDERE AD ALTRO  
LUOGO !!!**

STUDIO TECNICO QUALITÀ  
**CORBELLINI**  
S.p.A. - Via Mazzini 100

## ESTRATTO DEL PIANO DI EMERGENZA

Durante l'anno la tua scuola sarà oggetto di una simulazione di emergenza che comporterà l'evacuazione dei locali.

**Come prima cosa accertati, visionando l'organigramma della sicurezza che troverai affisso nel plesso, se ti è stato affidato un compito specifico (coordinare il plesso, suonare la sirena, aprire i cancelli, togliere la corrente o il gas, telefonare ai soccorsi etc.).**

In tal caso non può bastare la lettura di questo breve memorandum e devi prendere visione del Piano di Emergenza ed Evacuazione dell'edificio dove, alle prime pagine, troverai dettagliatamente indicato cosa devi fare (foto con didascalia della collocazione dei pulsanti di allarme/sgancio elettrico, dei cancelli da aprire etc.). Ricordati che le persone presenti nell'edificio contano sul fatto che tu svolga quel compito che ti è stato affidato e che la salvezza di tutti potrebbe dipendere dalla tua capacità di portare a termine l'incarico quindi, per favore, non sottovalutarlo e piuttosto, se hai dei dubbi, chiedi chiarimenti.

**Se non hai compiti specifici, ne hai comunque uno fondamentale, portare te stesso e gli allievi fuori.**

Per fare questo accertati di avere a disposizione il modulo di evacuazione, ne esiste uno di classe (o del locale in cui ti trovi: aula di sostegno, aula LIM, biblioteca etc.), uno per il personale ATA ed uno riassuntivo generale che deve essere nella disponibilità del coordinatore dell'emergenza per fare la verifica finale delle presenze all'esterno.

Guarda con attenzione le planimetrie di evacuazione dei locali in cui ti trovi abitualmente, ricordati che in caso di reale emergenza potresti non avere il tempo di consultarle oppure il fumo, il panico e la rapidità con cui ti dovrai muovere potrebbero impedirtelo.

Memorizza anche la posizione del punto di raccolta in cui ti dovrai recare con il tuo gruppo.

**Quando suona la sirena di evacuazione** dovrai evitare ogni perdita di tempo, prendere l'elenco, il modulo di evacuazione ed una penna, raggruppare gli allievi a te affidati ed uscire dal locale in cui ti trovi incamminandoti, con il tuo gruppo, verso il punto di raccolta percorrendo il tragitto consigliato dalla planimetria affissa nel locale in cui ti trovavi. Verifica che nessuno sia rimasto indietro e chiudi la porta. Quando esci dalla scuola allontanati subito dall'edificio e non camminare lungo il suo perimetro.

**Quando giungi al punto di raccolta (docenti)** fai immediatamente l'appello e cerca di capire, nel minore tempo possibile, se ci siete tutti oppure se hai dispersi e/o ospiti, compila il modulo di evacuazione precisando bene ogni dettaglio richiesto dallo stesso e consegnalo al coordinatore dell'emergenza (lo dovresti riconoscere perché indossa una pettorina colorata oppure perché si colloca in un punto ben visibile che non lascia dubbi sul fatto che sia lui a gestire la situazione).

**Infine, prima di rientrare attendi il cessato allarme.**

### NON DIMENTICARE

Ciò che hai appena letto è un sunto di quanto prevede il piano di emergenza ed evacuazione del plesso scolastico in cui operi. La realtà è molto vasta e talvolta di riserva sorprese, solo leggendo l'intero piano avrai un panorama completo delle procedure in esso contenute (allarme durante l'intervallo o la festa, evacuazione di refettorio e dormitorio, procedura per il terremoto etc.)

# ESTRATTO DEL PIANO DI EMERGENZA

## Guida rapida in caso di evacuazione

Le istruzioni che seguono NON SOSTITUISCONO le indicazioni contenute nel piano di emergenza ed evacuazione dell'Istituto Scolastico che ogni lavoratore della scuola è tenuto a conoscere ma rappresentano un utile e estratto da ricordare e rileggere periodicamente.

### DOCENTI

PRENDERE IL REGISTRO, IL TABLET (REGISTRO ELETTRONICO) O IL FOGLIO DELLE PRESENZE, IL MODULO DI EVACUAZIONE ED UNA PENNA

VERIFICARE CHE GLI ALLIEVI DESIGNATI QUALI APRIFILA, SERRAFILA ED AIUTANTI SVOLGANO I COMPITI ASSEGNATI

USCIRE DALLA CLASSE (IL CHIUDIFILA CHIUDE LA PORTA) ED INCAMMINARSI LUNGO IL PERCORSO DI ESODO CONSIGLIATO (SE PERCORRIBILE)

USCIRE DALL'EDIFICIO AVENDO CURA DI ALLONTANARSI IMMEDIATAMENTE DAL SUO PERIMETRO

RECARSI AL PUNTO DI RACCOLTA POSIZIONANDOSI NEL PUNTO ASSEGNATO AL LOCALE IN CUI CI SI TROVAVA

ESEGUIRE L'APPELLO E CONFRONTARE LE PRESENZE AL PUNTO DI RACCOLTA CON QUELLE RIPORTATE SUL REGISTRO O TABLET O SUL FOGLIO DELLE PRESENZE

COMPILARE DETTAGLIATAMENTE IL MODULO DI EVACUAZIONE

FARLO CONSEGNARE AL COORDINATORE DA UN ALLIEVO OPPURE ATTENDERE CHE I COLLABORATORI SCOLASTICI PASSINO A RITIRARLO

**I DOCENTI DI SOSTEGNO E GLI EDUCATORI SARANNO DI AUSILIO ALL'INTERA CLASSE MA SI OCCUPERANNO PRINCIPALMENTE DEGLI ALLIEVI DIVERSAMENTE ABILI CHE PER PROBLEMI MOTORI O DI ALTRO GENERE SIANO IN DIFFICOLTA'**

### COLLABORATORI SCOLASTICI (E PERSONALE DI SEGRETERIA SE PRESENTE NEL PLESSO)

ALLA PERCEZIONE DEL SEGNALE DI EVACUAZIONE RIPETERE VERBALMENTE L'ORDINE DI EVACUAZIONE, LOCALE PER LOCALE

VERIFICARE CHE NON CI SIA PRESENZA DI PERSONE NEI LOCALI MENO FREQUENTATI (BAGNI, AULE DI SOSTEGNO ETC.)

SUPERVISIONARE LE OPERAZIONI DI DEFLUSSO DAI PIANI

AIUTARE I SOGGETTI CON PROBLEMI DI DEAMBULAZIONE

# ESTRATTO DEL PIANO DI EMERGENZA

## Guida rapida in caso di evacuazione per terremoto

Le istruzioni che seguono **NON SOSTITUISCONO** le indicazioni contenute nel piano di emergenza ed evacuazione dell'Istituto Scolastico che ogni lavoratore della scuola è tenuto a conoscere ma rappresentano un utile e estratto da ricordare e rileggere periodicamente.

**PRIMA FASE :** In caso di evento sismico ciascun individuo, **nel momento stesso in cui percepisce la scossa di terremoto**, si mette in posizione di sicurezza e cioè :

Gli allievi si posizionano sotto i loro banchi mentre i docenti o le persone impossibilitate si portano in prossimità di un muro portante lontano dalle finestre o sotto l'architrave della porta o altre strutture solide.

Tutti dovranno stare in silenzio e mantenere la calma in attesa del segnale di evacuazione.

Solamente le classi che si trovano in ambienti in cui quanto sopra non è possibile (ad es. palestra) e solamente se le uscite di sicurezza distano pochi metri, è possibile uscire direttamente sul luogo sicuro.

**In caso di esercitazione, e solo in questo caso, le scosse saranno simulate da squilli intervallati della campanella o altro metodo concordato.**

**SECONDA FASE :** terminate le scosse il Coordinatore dell'Emergenza emana l'**ordine di evacuazione** che deve avvenire seguendo le normali regole di abbandono dei locali, ma avendo particolare cura nel verificare la percorribilità delle scale prima di utilizzarle.

E' fondamentale non passare sotto portici o altre infrastrutture ed allontanarsi sensibilmente dall'edificio.

Al punto di raccolta non disporsi sotto gli alberi o le linee dell'alta tensione.

**TERZA FASE :** Il rientro nell'edificio può avvenire solo dopo che :

- Il Coordinatore dell'Emergenza (o il Preposto) abbia eseguito un controllo esterno del perimetro dell'edificio e abbia potuto escludere la presenza di segni visibili di danni.
- Uno o più addetti abbiano eseguito un sopralluogo interno all'edificio (solo se esternamente l'edificio non presenta danni) e abbiano potuto accertare che nessun elemento (arredi, lampade, controsoffitti etc.) sia pericolante o visibilmente lesionato.

Qualora siano presenti danni esterni o interni il Coordinatore dell'Emergenza dovrà vietare la ripresa dell'attività e richiedere l'intervento dell'Ufficio Tecnico dell'Ente Locale o dei Vigili del Fuoco / Protezione Civile.

# INFORMATIVA GRAVIDANZA & ALLATTAMENTO

## Cosa fare quando la lavoratrice scopre di essere incinta o se si trova nella fase di allattamento

Il Datore di lavoro informa le lavoratrici anche mediante il presente opuscolo, del fatto che il Documento di Valutazione dei Rischi di questa istituzione scolastica prevede, per le lavoratrici gestanti, puerpere o in allattamento, misure di sicurezza specifiche.

Tutto il personale di sesso femminile è chiamato a comunicare per iscritto allo stesso, anche in forma riservata, l'eventuale stato di gravidanza o il periodo di allattamento al fine di consentire di porre in essere tutte le misure idonee a tutelare la condizione della lavoratrice in ossequio alle disposizioni legislative in materia.

Chi non intendesse avvalersi di tale diritto e non inviasse comunicazione formale del predetto stato di gravidanza o allattamento, dovrà ritenersi consapevole che tale comportamento solleverà di fatto l'Istituto da ogni responsabilità in merito.

Di seguito un estratto del Documento di Valutazione dei Rischi da cui è possibile rilevare quali siano i rischi specifici individuati per la categoria:

<b>D.G.S.A. E ASSISTENTI AMMINISTRATIVE – LAVORATRICI DEGLI UFFICI</b>		
	<b>GRAVIDANZA</b>	<b>ALLATTAMENTO</b>
<b>ESPOSIZIONE AL VIDEOTERMINALE</b>	<b>GARANTIRE MAGGIORI PAUSE</b>	<b>COMPATIBILE</b>

# INFORMATIVA SORVEGLIANZA SANITARIA

## La visita su richiesta del lavoratore

All'interno dell'Istituto scolastico, non tutti i lavoratori sono soggetti a sorveglianza sanitaria (ossia all'obbligo di presentarsi periodicamente dal Medico Competente della scuola ed essere sottoposti a visita medica), ma solamente quelli appartenenti a categorie per le quali il Documento di Valutazione dei Rischi dell'Istituto ravvisa rischi lavorativi significativi.

Occorre però sapere che l'art. 41 comma 2 lettera c) del D.Lgs 81/2008 prevede per tutti i lavoratori sia quelli sottoposti a sorveglianza che quelli che invece non lo sono, la possibilità di **fare richiesta di visita medica**.

Il Medico Competente, investito da tale richiesta, se ritiene che la stessa sia correlata ai rischi professionali (nel caso di lavoratore già soggetto a sorveglianza) o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta (nel caso di lavoratore non soggetto), può rispondere positivamente convocando il lavoratore a visita.

### LA PROCEDURA DA SEGUIRE

Il lavoratore deve comunicare al Datore di Lavoro, meglio in forma scritta, la necessità di consultare il Medico Competente (senza dare alcuna spiegazione di natura sanitaria), il quale avvisato di tale richiesta, contatterà il lavoratore (che si ribadisce non deve esporre le sue problematiche al Datore di Lavoro ma solo al Medico) e valuterà la congruità di tale richiesta con le condizioni di legge.

Al fine di eseguire una valutazione corretta, è frequente che il Medico convochi comunque il lavoratore per comprendere al meglio la motivazione della richiesta e poi decida se procedere con la visita o meno in quella stessa sede.

## INFORMAZIONI DI CONTATTO

Per qualsiasi informazione o approfondimento:

LUCA CORBELLINI  
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Tel. 02-90601324

Fax 02-700527180

[sicurezza@agicomstudio.it](mailto:sicurezza@agicomstudio.it)

## Informazioni sulla società

Studio AG.I.COM. S.r.l. unipersonale

Sede legale: Via XXV Aprile, 12 - 20070 SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)

Sede operativa: Viale Campania, snc - 26855 LODI VECCHIO (LO)

Tel. 02-90601324

Fax 02-700527180

[www.agicomstudio.it](http://www.agicomstudio.it)

STUDIO TECNICO LEGALE

C O R B E L L I N I



Studio AG.I.COM. S.r.l.

