

**DVR**



Studio di gestione integrale  
della sicurezza nelle scuole  
Dott. Giuseppe Bennardo  
(R.S.P.P. tutti gli Ateco)  
Via Lago Pergusa n° 7/L2 -  
Agrigento

**REGIONE SICILIANA**  
**Comune di LICATA (AG)**  
Istituto Comprensivo Statale "G.  
LEOPARDI"

via A. Licata s/n - 92027 Licata - Tel 0922/892766- Fax  
0922/894192

PO [agic833007@istruzione.it](mailto:agic833007@istruzione.it) PEC  
[agic833007@pec.istruzione.it](mailto:agic833007@pec.istruzione.it) C.F. 81000730846

# ***DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE IL LAVORO***

D.lgs 9 aprile 2008 n°81, Art.17 comma 1  
Sicurezza negli ambienti di lavoro

**DATORE DI LAVORO:**  
**D. S. MAURIZIO BUCCOLERI**

**RSPP:**  
**Geol. GIUSEPPE BENNARDO**

**Data 31/01/2019**

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

## Descrizione della Scuola

### Istituto Comprensivo Statale “G. LEOPARDI”

via A. Licata s/n - 92027 Licata - Tel 0922/892766- Fax 0922/894192  
PO [agic833007@istruzione.it](mailto:agic833007@istruzione.it) PEC [agic833007@pec.istruzione.it](mailto:agic833007@pec.istruzione.it) C.F. 81000730846

Dirigente scolastico:

**MAURIZIO BUCCOLERI**

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione:

**Dott. Geol. Giuseppe Bennardo**

Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori: **Calogero Venzaprone**

Tullio Lanza	Dirigente Scolastico	Leopardi
Curella Anna Maria	Docente	Leopardi
Cusumano Pietro	Docente	Bonsignore
Graci Venera	Docente	Serrovira
Vella Carmela	Docente	Don Milani

#### Squadra Antincendio e gestione emergenze D.M. 10/03/1998

Carlino Anna	Coll. Scol.	Leopardi
Sgarito Antonio	Coll. Scol.	Leopardi
Casa Felicia	Coll. Scol.	Leopardi
Puma Lorenzo	Coll. Scol.	Leopardi
Grillo Giuseppe	Coll. Scol.	Leopardi
Graceffa Anna Maria	Coll. Scol.	Don Milani
Piscopo Annalisa	Coll. Scol.	Don Milani
Stagno Pasquale	Coll. Scol.	Don Milani
Vella Liliana	Docente	Leopardi
Graci Venera	Docente	Serrovira
Sciacca Antonio	Coll. Scol.	Serrovira
Nocera Francesco	Coll. Scol.	Bonsignore
Guarino Antonio	Docente	Bonsignore
Saulino Antonetta	Docente	Bonsignore
Oliveri Angela	Docente	Bonsignore
Di Caro Pino	Docente	Bonsignore
Licata Rosalia	Docente“Don Milani”	Bonsignore
Moscato Jeanna	Coll. Scol.	Bonsignore

#### Addetti primo soccorso D.M. 388/2003

Sgarito Antonio	Coll. Scol.	Leopardi
Curella Anna Maria	Insegnante	Leopardi
Giordano Grazia	Insegnante	Leopardi
Pullara Carmela	Insegnante	Leopardi
Rendani Maria	Insegnante	Serrovira
Verdirame Maria	Insegnante	Serrovira

Modica Nunzia	Insegnante	Don Milani
Mosa Michelina	Insegnante	Serrovira
Salamone Santa	Insegnante	Don Milani
Tardino Brigida	Insegnante	Serrovira
Vella Carmela	Insegnante	Don Milani
Stagno Pasquale	Coll. Scol.	Don Milani
Graceffa Anna Maria	Coll. Scol.	Don Milani
Zarbo Angela (Licata)	Docente	Leopardi
Decaro Angela	Docente	Leopardi
Vetro Rosario	Coll. Scol.	Bonsignore
Cusumano Pietro	Docente	Bonsignore
Savarino Giovanni	Docente	Bonsignore
Ginevra Ivo	Docente	Bonsignore

Addetti alla vigilanza sul fumo: L. 3/2003, DL 104/2014

Curella Anna Maria Chiara	Insegnante	Leopardi
Grillo Giuseppe	Coll. Scol.	Leopardi
Lanza Tullio	DSGA	Leopardi
Graceffa Anna Maria	Coll. Scolast.	Don Milani
Vella Carmela	Insegnante	Don Milani
Stagno Pasquale	Coll. Scolastico	Don Milani
Sciacca Antonio	Coll. Scol.	Serrovira
Cusumano Pietro	Docente	Bonsignore
Venzaprone Calogero	Coll. Scol.	Bonsignore

## UBICAZIONE DELLA SCUOLA



## MAPPA DI ISTITUTO

### Plesso Leopardi

VIA A. Licata - 92027

telefono: 0922/892766 Fax 0922/894192

email: [agic833007@istruzione.it](mailto:agic833007@istruzione.it)

PEC: [agic833007@pec.istruzione.it](mailto:agic833007@pec.istruzione.it)

sito web: [www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it](http://www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it)  
giornale di istituto  
[www.alboscuole.it/ilmegafono](http://www.alboscuole.it/ilmegafono)

### Plesso Don Milani

telefono: 0922/894566

email: [agic833007@istruzione.it](mailto:agic833007@istruzione.it)

PEC: [agic833007@pec.istruzione.it](mailto:agic833007@pec.istruzione.it)

sito web: [www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it](http://www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it)  
giornale di istituto  
[www.alboscuole.it/ilmegafono](http://www.alboscuole.it/ilmegafono)

### Plesso Serrovira

telefono: 0922/892313

email: [agic833007@istruzione.it](mailto:agic833007@istruzione.it)

PEC: [agic833007@pec.istruzione.it](mailto:agic833007@pec.istruzione.it)

sito web: [www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it](http://www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it)  
Giornale di istituto  
[www.alboscuole.it/ilmegafono](http://www.alboscuole.it/ilmegafono)

### ScuolaSecondaria "A.Bonsignore"

Via Garigliano telefono:

0922/891029

email: [agic833007@istruzione.it](mailto:agic833007@istruzione.it)

PEC: [agic833007@pec.istruzione.it](mailto:agic833007@pec.istruzione.it)

sito web: [www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it](http://www.istitutocomprensivoleopardi.edu.it)

Giornale di istituto:[www.alboscuole.it/ilmegafono](http://www.alboscuole.it/ilmegafono)

## **I NUMERI DELLA SCUOLA**

### **Numero alunni per plesso a.s. 2018/19**

Plesso Serrovira	234 alunni
Plesso Leopardi	332 alunni
Plesso Don Milani	232
Plesso Bonsignore	345

### **Elenco nominativo personale della scuola:**

ELENCO DOCENTI SCUOLA PRIMARIA PLESSO " G. LEOPARDI "		
COGNOME	NOME	FIRMA
AMATO	MARIA DONATELLA	
AMOROSI	ANTONINO	
BONA	NICOLINA	
BONVISSUTO	CARMELA	
BRUCCOLERI	MARIA	
CAVALERI	GIUSEPPE	
COSTANZA	MARIA CARMELA	
COSTANZA	VINCENZA	
CURELLA	ANNAMARIA	
DE CARO	CARMELA	
DECARO	ANGELA	
DI NOLFO	ANGELA	
DI PRIMA	GRAZIA	
DURANTE	LUCIA ANNA	
FAMA'	ANGELO SALVATORE	
FLORIO	FRANCESCA	
GIBALDO	EPIFANIA	
GIGANTI	ROSALIA	
GIORDANO	GRAZIA	
LIOTTA	SALVATORE	
LO MONACO	ANGELA ORSOLA	
LUMIA	FRANCA	
MAROTTA	MARIA	
MULA	MARIA	
NICOTRA	ANGELA	
NUCERA	DOMENICA	
NUCERA	SILVANA	
PERITORE	MARIA IMMACOLATA	
PROVENZANI	ROSARIA	
PULLARA	CARMELA	
RAO	MARCELLA	
SAVONE	ANGELA	
SAZIO	SILVIA	
TERRANOVA	CRISTINA	
TIMINERI	MARIA GRAZIA	
TODARO	MARIA DOMENICA	
VELLA	LILIANA GIUSEPPA	
ZARBO	ANGELA	
PERSONALE ATA		
ARNONE	CARMELO	ASS. AMM.
CARLINO	ANNAMARIA	COLL. SCOL. LEOPARDI
CASA	FELICIA CONCETTA	COLL. SCOL. LEOPARDI
FAILLA	AMODEO	ASS. AMM.
GRILLO	GIUSEPPE	COLL. SCOL. LEOPARDI
LANZA	TULLIO	DSGA
LATTUCA	MARIA	ASS. AMM.
MIROTTA	LUDOVICO	ASS. AMM.
PUMA	LORENZO	COLL. SCOL. LEOPARDI
SANFILIPPO	CLAUDIA	ASS. AMM.
SANFILIPPO	MARIA GABRIELLA	ASS. AMM.
SGARITO	ANTONIO	COLL. SCOL. LEOPARDI
VIRONE	ANGELINA	ASS. AMM.
ZAMBETTA	ARNALDO	ASS. AMM.

**ELENCO DOCENTI SCUOLA PRIMARIA  
PLESSO " DON MILANI "**

<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>FIRMA</b>	<b>TIPO POSTO</b>	<b>ORE/COMPLETAMENTO</b>
AMICO	SUSANNA		SOSTEGNO	24
BENNICI	MARIA ANGELA		COMUNE	24
BISACCIA	ALDO		COMUNE	24
CARRUBBA	GIUSEPPA MADDALENA		COMUNE	24
CASTELLINO	CALOGERA		COMUNE	24
GIGANTI	ROSALIA		RELIGIONE	2/10 I.C. F. GIORGIO
GRACI	GIUSEPPA		RELIGIONE	24
LANZA	ROSA ASSUNTA		COMUNE	24
LAURIA	ANGELO		COMUNE	24
LOMBARDI	ANNA		INGLESE	24
MANCUSO PRIZZITANO	DANIELA		COMUNE	24
MILLETARI'	MADDALENA		COMUNE	24
MISTRETTA	GIUSEPPE		COMUNE	24
MODICA	NUNZIA		COMUNE	24
MONTALBANO	CALOGERO		INGLESE	24
PITRUZZELLA	GIUSEPPINA		COMUNE	24
SALAMONE	SANTA		COMUNE	24
SANTAMARIA	FRANCESCA		COMUNE	24
SANTAMARIA	GIOVANNA		COMUNE	24
SORRUSCA	MADDALENA		SOSTEGNO	24
TABBI'	DOMENICA MIRELLA		SOSTEGNO	24
TERMINI	ANGELA		SOSTEGNO	24
VACCARO	MARILENA		SOSTEGNO	24
VELLA	CARMELA		COMUNE	24
ZARBO	CARMELA		COMUNE	24
<b>PERSONALE ATA " DON MILANI "</b>				
GRACEFFA	ANNA MARIA	DON MILANI		
PISCOPO	ANNALISA	DON MILANI		
STAGNO	PASQUALE	DON MILANI		

ELENCO DOCENTI SCUOLA SEC. 1° GRADO					
" A. BONSIGNORE "					
N.	COGNOME	NOME	FIRMA	TIPO POSTO	ORE/COMPLETAMENTO
	ALABISO	GIUSEPPINA		SOSTEGNO	18
	ALAIMO	JOSEPHINE		FRANCESE AA25	2/16 I.C. QUASIMODO
	ANTONA	FRANCESCA		SOSTEGNO	18
	ANTONA	GIUSEPPE		TECNOL. A060	2/16 I.C. QUASIMODO
	ANTONA	GRAZIA ROSALBA		ITALIANO A022	18
	ANTONA	ANNA		SOSTEGNO	18
	BALDI	LINA SALVATRICE		ARTE IMM. A001	10/8 POTENZIAMENTO
	BULONE	GAETANO SALVATORE		SOSTEGNO	18
	CACCIATORE	MARIA IMMACOLATA		ITALIANO A022	18
	CAMMALLERI	ANNAMARIA		MUSICA A030	18
	CAMMALLERI	ROSARIA		ITALIANO A022	18
	CASTELLANO	VALENTINA		SOSTEGNO	18
	CAVALERI	CONCETTA		MAT/SC. A028	18
	CELLURA	GIUSEPPA		ITALIANO A022	18
	CICERO	ROSALBA		FRANCESE AA25	18
	COMPARATO	FRANCESCO		MUSICA A030	18
	COMPARATO	MARIA		ARTE IMM. A001	2/16 I.C. QUASIMODO
	CRISCIMANNA	ANTONIA MARIA RITA		INGLESE AB25	18
	CUSUMANO	PIETRO		ITALIANO A022	18
	CUTTITTA	PAOLA		ITALIANO A022	18
	DANILE	GIOVANNA		ITALIANO A022	4/14 I.C. CANGIAMILA
	DI CARO	PINO		SOSTEGNO	18
	DI FALCO	GIOVANNA		SOSTEGNO	9/9 MARCONI
	DI FRANCO	SALVATORE		FRANCESE AA25	18
	GAGLIO	SILVIA		ARTE IMM. A001	8/10 POTENZIAMENTO
	GALLE'	CARMEN		SOSTEGNO	18
	GIAMMUSSO	AGOSTINO		RELIGIONE	1/17 FERMI LICATA
	GINEVRA	IVO MICHELE		ED. FISICA A049	16/2 POTENZIAMENTO
	GRACI	ANGELA		MAT/SC. A028	18
	GRACI	ANGELICA		ITALIANO A022	18
	GUARINO	ANTONINO		TECNOL. A060	18
	LATTUCA	MARTA		ITALIANO A022	18
	LAURICELLA	ROSALIA		RELIGIONE	18
	LICATA	ROSALIA		MAT/SC. A028	18
	LOMBARDO	ROSARIO ANTONIO		ED. FISICA A049	2POT/14 QUASIMODO
	MARINO	GRAZIA		INGLESE AB25	18
	MICELI	CINZIA		SOSTEGNO	9/9 CANGIAMILA
	MINISTERI	SALVATORE		ED. FISICA A049	4/14 POTENZIAMENTO
	OCCHIPINTI	LORENA		INGLESE AB25	3
	OLIVERI	ANGELA		MAT/SC. A028	18
	ORTUGNO	MAURIZIO		SOSTEGNO	18
	PISANO	ANTONINA		MAT/SC. A028	18
	PIZZO	GIUSEPPA		INGLESE AB25	15/2 F.RE CAPRIATA
	PONTILLO	CONCETTA		ITALIANO A022	18
	PUGLISI	DANIELA		ITALIANO A022	18
	RIZZO	VITTORIA		ARTE IMM. A001	18
	SAULINO	ANTONietta		SOSTEGNO	18
	SAVARINO	GIOVANNI		TECNOL. A060	18
	SCICOLONE	GIUSEPPA ANNA		MAT/SC. A028	18
	SFERRAZZA	ANTONINO		ED. FISICA A049	18
	TRIGONA	IDA		MUSICA A030	2/16 I.C. QUASIMODO
	TRIPPODO	FRANCESCO		SOSTEGNO	18
	TULUMELLO	CALOGERA		MAT/SC. A028	6/12 I.C. F. GIORGIO
PERSONALE ATA " A. BONSIGNORE "					
	GALIA	CALOGERO			
	MOSCATO	JEANNE			
	NOCERA	FRANCESCO			
	TARALLO	ANTONINO			
	VENZAPRONE	CALOGERO			
	VETRO	ROSARIO			

<b>ELENCO DOCENTI SCUOLA INFANZIA PLESSO " SERROVIRA "</b>		
<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>FIRMA</b>
AMATO	VINCENZO	
BALLACCHINO	GRAZIA	
BERTINO	CARMELA	
BURGIO	ANGELA	
BURGIO	LILIANA	
CALACIONE	GIUSEPPINA	
CANNIZZARO	ROSA GIUSEPPA	
COSTANZA	ELENA	
FALZONE	MARIA LOREDANA CALOGERA	
FERRO	GABRIELLA	
FERRO	MARIA TERESA	
FODERA'	ANGELA	
GRACI	VENERA	
IETRO	CONCETTA	
LA ROCCA	MARIA	
LAURIA	FRANCESCA	
MESSINA	MONICA	
MOSA	MICHELINA	
PAINO	VANIA	
PALMERI	ANTONINA	
RENDANI	MARIA	
RUSSOTTO	CARMELA	
SORTINO	ROSALBA	
TARDINO	BRIGIDA	
TEDESCO	MARIA ALFONSA	
TORCOLI	GIUSEPPA	
VERDIRAME	MARIA	
VINCI	ROSARIA	
ZAGARIA	ANGELA MARIA	
<b>PERSONALE ATA " SERROVIRA "</b>		
CRAPANZANO	MELINDA	
GRACI	ALFONSO	
MAGLIO	GIUSEPPE	
PATTI	GIUSEPPE	
SCIACCA	ANTONIO	
SCICOLONE	VINCENZA	

## CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

L'Istituto Comprensivo "G. Leopardi" si articola in quattro plessi, dislocati nella zona nordovest del paese:

- Plesso "G. Leopardi", con 16 classi di scuola Primaria;
- Plesso "Don L. Milani" con 12 classi di scuola Primaria;
- Scuola "A. Bonsignore" con 7 sezioni di cui una incompleta di scuola secondaria (18 classi);
- Plesso "M. Serrovira" con 13 sezioni di scuola dell'Infanzia.

Le Sedi scolastiche sono facilmente accessibili ai mezzi di pronto intervento e presentano spazi interni che vengono utilizzati come zone di raccolta nelle prove di evacuazione.

Essendo stati realizzati prima delle vigenti norme in materia di sicurezza, gli edifici scolastici necessitano di interventi di manutenzione straordinaria per adeguamento delle strutture, degli infissi e degli impianti.

Il Dirigente Scolastico (datore di lavoro) ha provveduto ad organizzare il servizio di prevenzione e protezione dei rischi.

Per lo svolgimento delle attività dell'Istituzione Scolastica sono individuabili le seguenti categorie di lavoratori:

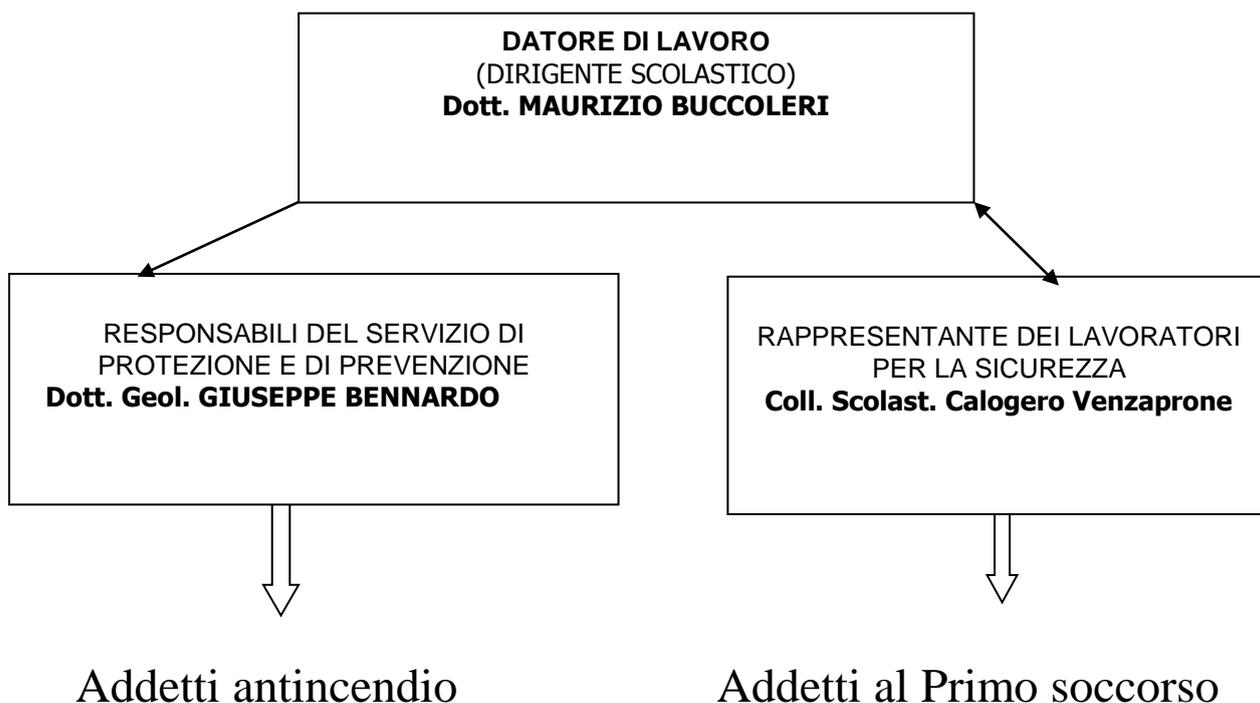
- ⇒ docenti interni;
- ⇒ docenti ed esperti esterni incaricati dal Consiglio di Circolo/Istituto per l'attuazione di specifici progetti e/o attività;
- ⇒ personale Amministrativo/Ausiliario
- ⇒ alunni (vengono equiparati ai lavoratori solo quando sono impegnati in attività nei laboratori appositamente attrezzati)
- ⇒ pubblico (familiari degli alunni, ....)
- ⇒ persone non dipendenti dalla scuola presenti occasionalmente (rappresentanti, addetti alla manutenzione, ecc...)

Complessivamente le attività lavorative non comportano pericoli specifici. Gli eventuali rischi (lesioni dorso-lombari, a carico delle strutture osteo-mio-tendinee e neurovascolari a livello dorso-lombare) sono da riferire:

-al personale ausiliario, le cui mansioni prevedono movimentazione manuale di carichi, uso di detersivi e detergenti acidi o alcalini, posture incongrue;

- agli addetti all' uso e alla manutenzione degli impianti: idrico, elettrico e termico;
- al personale che utilizza videoterminali per un numero di ore settimanali superiore alle 20.

## **ORGANIGRAMMA** **SICUREZZA E PREVENZIONE (D.Lgs. 81/08)**



## **CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI**

### ***OBIETTIVI E SCOPI***

Il presente documento, redatto ai sensi dei **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

## **CONTENUTI**

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:

- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione e del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
  - l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08.

In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07/08/95, con le linee guida emesse dall'ISPESL. con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- Individuare i lavoratori come definiti all'art. 2, comma 1. lettera a del D. Lgs. 81/08.
- Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere ddetto.
- Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- Identificare eventuali DPI necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs 81/08, ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile. |

## ***SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE***

Il Datore di Lavoro ha ottemperato a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione ed ha nominato, come stabilito dall'art. 17 del D. Lgs. 81/08, Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione nella persona del tecnico abilitato: **Geol. Giuseppe Bennardo** in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art.32, commi 2 e 6, del D. Lgs. 81/08.

Il datore di lavoro ha fornito al servizio di prevenzione e protezione informazioni in merito a:

- a) la natura dei rischi;
- b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d) i dati relativi alle malattie professionali;
- e) eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Inoltre sono è stato approntato il PIANO DI EMERGENZA e di PRIMO SOCCORSO relativo ad ogni Plesso.

## ***Processo di valutazione dei rischi***

Il procedimento della valutazione dei rischi con i relativi provvedimenti di prevenzione e protezione conseguenti è stato effettuato attraverso le seguenti operazioni:

- Suddivisione della scuola in settori omogenei di rischio (settori di lavoro dove si svolgono stesse attività unitarie o similari);
- Identificazione, mediante *schede di sopralluogo e di rilevazione dei rischi*, delle sorgenti di rischio (pericoli) presenti negli ambienti di lavoro;
- Individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione in relazione allo svolgimento delle attività lavorative;
- Stima dei rischi di esposizione ai rischi residui connesse con le situazioni di

interesse prevenzionistico individuate;

- Programma degli interventi per il miglioramento delle misure esistenti e per l'adeguamento alle nuove disposizioni introdotte dal D. Lgs. n. 81/08.

E' stato effettuato un monitoraggio delle attività svolte attraverso la visita dei luoghi di lavoro da parte del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi, con la partecipazione ed il fattivo contributo dei lavoratori interessati rappresentati nel Servizio di Prevenzione e Protezione.

Nel concreto la procedura di valutazione dei rischi ha considerato i seguenti aspetti:

- strutturali, concernente i requisiti degli ambienti di lavoro (altezza, cubatura e superficie, pavimenti, finestre, porte, scale, seminterrati e simili)
- impiantistici (aerazione, riscaldamento, illuminazione, ecc.)
- antinfortunistici, concernenti le attrezzature, le macchine e gli ambienti di lavoro
- antincendio (percorsi di evacuazione, vie di emergenza)
- igienico (servizi)

Per la valutazione del rischio sono stati adottati i seguenti criteri:

a1) classificazione dei luoghi di lavoro e di studio nelle seguenti categorie:

AULE NORMALI - LABORATORI – PALESTRA – AREE COMUNI –LOCALI TECNICI -  
SERVIZI IGIENICI – UFFICI – DEPOSITI – BIBLIOTECA

a2) raccolta dei dati sui rischi per ogni ambiente utilizzando liste di controllo

a3) individuazione dei rischi analizzando innanzitutto la serie storica dei dati sugli infortuni registrati e poi attraverso il confronto della situazione reale con quanto previsto dalla legislazione vigente, dalle norme tecniche e dai principi di buona pratica

a4) valutazione dei rischi.

La valutazione della gravità dei rischi è stata effettuata tenendo conto di diversi fattori:

- valutazione delle frequenze di accadimento

- parere dei docenti delle diverse discipline, dei responsabili dei laboratori e dei collaboratori scolastici
- entità del possibile danno e della probabilità di accadimento.

Il rischio è stato valutato prendendo in considerazione due aspetti: lo scostamento tra situazione ideale (fissata dalle leggi e dalle norme di corretto uso) e situazione reale (rilevata durante i sopralluoghi).

## **COINVOLGIMENTO DELLE PERSONE**

Nell'analisi delle situazioni di rischio sono stati coinvolti il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e gli Addetti al servizio di Prevenzione e Protezione.

Gli allievi sono stati coinvolti in attività didattiche che confluiranno nelle due prove di evacuazione annue (ad inizio e fine anno scolastico)

A tutti sono state fornite istruzioni operative circa le responsabilità connesse ai vari servizi e attività.

## **VALUTAZIONE DEI RISCHI E INDIVIDUAZIONE DEI PROVVEDIMENTI ADOTTATI**

**Metodologia seguita per la valutazione dei rischi e l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione con il relativo programma di attuazione (art. 28, 29, 30 D.L.gs 81/2008)**

Nella metodologia seguita per la **valutazione** si è tenuto conto sia di quanto disposto nel decreto 81/08, sia delle linee guida della CEE che riguardano la materia. La prima operazione è stata quella di verificare la situazione di fatto dell'ambiente lavorativo di tutti gli stabili in merito alla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. Poiché nei locali in argomento non vi è la sola presenza di personale dipendente ma anche, occasionalmente, di altre persone si dovrà tener conto della contemporanea presenza nell'edificio di dette persone soprattutto riguardo alla predisposizione delle misure antincendio e adeguatezza delle strutture (portata di solai, ecc...).

Si premette che i termini di pericolo, rischio, valutazione dei rischi, hanno i seguenti significati:

- **Pericolo :** Proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente il potenziale di causare danni
  - **Rischio :** Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione, nonché dimensioni possibili del danno stesso
  - **Valutazione dei rischi :** Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la sanità dei lavoratori, nell'espletamento delle loro mansioni, derivanti dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.
- 1) La prima fase attuata è stata l'individuazione delle **fonti potenziali di rischio o di pericolo**. In questa prima parte del lavoro si sono individuate, con la collaborazione dei componenti il S.P.P., tutte le fonti di pericolo esistenti (attrezzature da lavoro, sostanze pericolose, condizioni del posto di lavoro, ecc...) studiandone la possibile *eliminazione*, oppure, in alternativa, la *riduzione*.
  - 2) Nella seconda fase si è proceduto alla **individuazione dei soggetti esposti e delle misure di prevenzione e protezione**. Ciascun gruppo di soggetti esposti alla fonte di pericolo è stato cioè esaminato stabilendo, sia pure in modo soggettivo, ma comunque logico e omogeneo, il livello di esposizione, in funzione dei parametri che interessano. I *principali fattori di protezione e prevenzione dei soggetti a rischio* presi in esame sono stati:
    - ⇒ Grado di formazione-informazione
    - ⇒ Tipo di organizzazione del lavoro ai fini della sicurezza
    - ⇒ Influenza di fattori ambientali, psicologici specifici
    - ⇒ Presenza e adeguatezza dei Dispositivi di Protezione Individuale
    - ⇒ Presenza e adeguatezza dei sistemi di protezione collettivi
    - ⇒ Presenza e adeguatezza di Piani di Emergenza, Evacuazione, Soccorso e lotta antincendio
    - ⇒ Sorveglianza Sanitaria

## **INDICE DI RISCHIO**

Per la determinazione dell'indice di rischio R relativo a eventi che colpiscono l'individuo che si sviluppano in tempi brevi e con effetti immediati (INFORTUNI) si è adottata la relazione fondamentale:

$$R = P \times D$$

**P= Probabilità di accadimento**

**D= Gravità del danno**

Il rischio verrà diminuito agendo su uno o su entrambi i fattori; intervenendo o sul fattore P (probabilità di accadimento) attraverso azioni di PREVENZIONE o sul fattore D (magnitudo/gravità delle conseguenze) attraverso azioni di PROTEZIONE.

### PROBABILITA'

Si chiarisce che, non essendo note le grandezze necessarie a calcolare la probabilità "teorica" si è adottato il criterio di gravità soggettiva che più concretamente aiuta nel dare un valore alla probabilità che un evento (infortunio) si verifichi, evidenziando che "SOGGETTIVO" non vuol dire "arbitrario" ma "legato alle conoscenze del soggetto".

Valgono comunque anche per la probabilità soggettiva le formule della probabilità classica.

I criteri base adottati per la determinazione di "P" sono stati

<b>P -</b>	1	= bassa
	2	= media
	3	= alta

con i seguenti significati:

<b>1 - BASSA :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perché l'evento si verifichi occorre la concomitanza di più eventi</li> <li>• non risulta che si siano verificati eventi simili in azienda</li>   <li>• il verificarsi dell'evento susciterebbe incredulità</li> <li>• il personale addetto è ben addestrato e formato</li> </ul>
<b>2 - MEDIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la mancanza rilevata può provocare un danno anche se non in modo automatico e diretto</li> <li>• è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno</li> <li>• il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe sorpresa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>il personale addetto è sufficientemente addestrato e formato</li> </ul>
<b>3 - ALTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>le cause potenziali sono più di 1 e ciascuna potrebbe provocare l'infortunio</li> <li>già per il passato (ultimi 3 anni) risulta che si siano verificati eventi simili</li> <li>il verificarsi dell'evento sarebbe "quasi previsto"</li> <li>le operazioni che metterebbero in atto le condizioni di rischio sono molto frequenti o continue</li> <li>il personale addetto <u>non</u> è ben addestrato e formato</li> </ul>

Per quanto riguarda la GRAVITA' DELLE CONSEGUENZE si è adottata la seguente scala di valutazione:

<b>D -</b>	{	1	= bassa
	}	2	= media
	}	3	= alta

con i seguenti significati:

<b>1 - BASSA :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>l'inabilità conseguente all'infortunio all'esposizione acuta è rapidamente reversibile</li> <li>l'esposizione cronica dà luogo a effetti rapidamente reversibili</li> </ul>
<b>2 - MEDIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>l'inabilità conseguente all'infortunio o all'esposizione acuta è reversibile in tempi non brevi e potrebbe causare invalidità parziale sia pure bassa</li> </ul>
<b>3 - ALTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gli effetti dell'infortunio o dell'esposizione acuta possono o essere letali o dar luogo a invalidità grave o totale</li> </ul>

L'incidente con rischio di conseguenze mortali, anche se improbabile, va considerato come priorità nella programmazione delle misure di prevenzione.

A conclusione di questi due processi paralleli è subentrata la vera e propria valutazione del rischio che si è svolta sulla base di un confronto critico tra fonte di pericolo e gruppo omogeneo di soggetti esposti al rischio.

Definiti la Probabilità (P) e la gravità del Danno (D), il rischio (R) viene calcolato con la formula  $R = P \times D$  e si può raffigurare in una rappresentazione a matrice, avente in ascisse la gravità del Danno ed in ordinate la Probabilità del suo verificarsi.

P	3	3	6	9	D
	2	2	4	6	
	1	1	2	3	
		1	2	3	

In tale matrice i rischi maggiori occupano le caselle in alto a destra, quelli minori le posizioni in basso a destra, con tutta la serie disposizioni intermedie.

Una tale rappresentazione è un importante punto di partenza per la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di prevenzione e protezione da adottare. La valutazione numerica e cromatica del livello di rischio permette di identificare la priorità degli interventi da effettuare, ad es.:

<b>R ≥ 6</b>	Azioni correttive immediate
<b>3 ≤ R ≤ 4</b>	Azioni correttive da programmare con urgenza
<b>1 ≤ R ≤ 2</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare nel breve-medio termine

La valutazione dei rischi deve consentire di:

⇒ **identificare i pericoli** che sussistono sul luogo di lavoro e valutare i rischi associati agli stessi, in modo da determinare quali provvedimenti debbano essere presi per proteggere la sanità e la sicurezza dei dipendenti e degli altri lavoratori, nel rispetto delle norme di legge;

⇒ **valutare i rischi** in modo da effettuare:

- a) la selezione quanto più motivata possibile delle attrezzature di lavoro, nonché:
- b) una ottimale organizzazione del lavoro

- ⇒ **controllare se i provvedimenti** in atto risultino adeguati;
- ⇒ **dimostrare** ai datori di lavoro o alle persone che si occupano delle attività di controllo, alle competenti autorità, ai lavoratori e ai loro rappresentanti, **che tutti i fattori** attinenti all'attività lavorativa **sono stati presi in esame** e che ciò ha consentito di formulare un giudizio valido e motivato riguardo ai rischi e ai provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza e la sanità;
- ⇒ **garantire** che i provvedimenti di prevenzione e i metodi di lavoro e di produzione, ritenuti necessari e attuati a seguito di una valutazione dei rischi, siano tali da consentire un **miglioramento del livello di protezione** del lavoratore, rispetto alle esigenze della sicurezza e della sanità;
- ⇒ **identificare** infine **i provvedimenti** che il datore di lavoro potrà adottare per la salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori.

In tali provvedimenti sono compresi:

- prevenzione dei rischi professionali
- informazione dei lavoratori
- formazione professionale degli stessi
- organizzazione e mezzi destinati a porre in atto i provvedimenti necessari

In prospettiva, tale procedimento farà parte di un sistema organizzativo, che noi definiamo "**sistema sicurezza**". Verrà cioè svolto un programma organizzativo che prevederà soprattutto **procedure, documenti relativi, controllo**.

Tale ultimo aspetto si concretizza nell'eventuale revisione del documento di sicurezza e del relativo sistema di sicurezza, qualora le situazioni dovessero mutare

### **Obblighi del Dirigente Scolastico**

Il Dirigente scolastico, ha provveduto ad effettuare i seguenti adempimenti:

- la valutazione di tutti i rischi presenti nella scuola e alla elaborazione del documento di **DVR**, in particolare il presente documento **DVR** è stato integrato con la **Valutazione** dello stress lavoro correlato;
- la designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, esterno alla scuola, nella persona *del Dott. Geol. Giuseppe Bennardo* in possesso dei titoli, della formazione e aggiornamenti necessari ad assolvere all'incarico;
- la designazione di Preposti con formazione specifica;

- la designazione delle squadre per la lotta antincendio e per il primo soccorso, nominando preventivamente i lavoratori incaricati di attuare le misure di salvaguardia; non tutto il personale designato per la gestione delle emergenze, ha effettuata la formazione o l'aggiornamento della formazione così come disposto dall'art.37 comma 9 del D.Lgs81/2008;
- affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle loro capacità e delle loro condizioni di salute e sicurezza;
- la consegna dei dispositivi di protezione individuale idonei e necessari in rapporto alle mansioni svolte ed ai conseguenti ai rischi rilevati, sentito il RSPP e l'RLS;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono a rischi specifici; all'interno della scuola tali situazioni sono sostanzialmente di due tipologie:
  - l'attività all'interno dei laboratori didattici;
  - le attività da svolgere all'interno dei locali tecnici.

Le istruzioni vengono diffuse con:

- l'emissione di "**circolari**" a tutto il personale per segnalare le situazioni di pericolo che si siano venute a creare all'interno di un ambiente della scuola ed i conseguenti comportamenti da adottare per la protezione dai rischi;
- adozione delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino la scuola come pure adottare le misure di prevenzioni incendi; tali istruzioni sono contenute nel documento "**Piano di Emergenza**" che definisce le responsabilità nella gestione dell'emergenza, i compiti da svolgere da parte del personale designato e le procedure operative che devono essere attuate da tutto il personale docente, il personale A.T.A. e dagli studenti in caso si verifichi un'emergenza all'interno dell'istituto scolastico; adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento, quando richiesto; tale azione si attua attraverso:
  - partecipazione a riunioni periodiche, tenute dal RSPP a tutto il personale della scuola; in particolare il RSPP organizza una riunione ad inizio anno scolastico cui partecipano i docenti e gli ATA di nuova nomina e gli studenti delle classi prime specificatamente sulle procedure in vigore per l'evacuazione in caso di pericolo grave e imminente;
  - corsi di formazioni sui Regolamenti vigenti nei laboratori tenuti ad inizio anno scolastico

- dai docenti a tutti gli studenti che accedono al laboratorio
- astenersi dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione in cui persista un pericolo grave e immediato, salvo esigenze di tutela di salute e sicurezza debitamente motivate;
  - consentire ai lavoratori della scuola di verificare mediante il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
  - consegnare al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza copia del documento **DVR** che lo firma per ricevuta;
  - elaborare i **DUVRI** al fine di promuovere la cooperazione ed il coordinamento delle attività nel caso di affidamento di lavori ad un'impresa appaltatrice terza o ad un lavoratore autonomo;
  - prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la popolazione o deteriorare l'ambiente esterno;
  - comunicare all'INAIL i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino:
    - un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento (fine statistico ed informativo);
    - un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni (fine assicurativo);
  - consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza nelle seguenti situazioni:
    - valutazione dei rischi e individuazione, programmazione e verifica della prevenzione nella scuola;
    - designazione del Responsabile e degli Addetti al servizio di prevenzione e protezione
    - organizzazione delle attività di prevenzione incendi, primo soccorso ed evacuazione della scuola;
    - organizzazione della formazione del personale della scuola;
  - convocare la riunione periodica di sicurezza, ai sensi dell'art.35 del D.Lgs81/2008;
  - aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi nella scuola che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e protezione;
  - comunicare all'INAIL il nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

## **Dispositivi di Protezione Individuali – DPI –**

Per dispositivo di protezione individuale – DPI – si intende una qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro.

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al D.Lgs475/92 e sue successive modificazioni, come specificato al Capo II del D.Lgs81/2008.

Il Dirigente Scolastico, ha effettuato la valutazione dei rischi ed ha individuato le seguenti attività che generano rischi che non possono essere evitati con altri mezzi:

- attività di pulizia degli ambienti scolastici.

### ***DPI per l'attività di pulizia***

Le attività di pulizia degli ambienti scolastici vengono effettuate dal personale ATA collaboratori scolastici.

I rischi cui sono esposti sono:

- rischio di scivolamento e caduta a livello, specie su superfici bagnate per effetto della lavatura dei pavimenti;
- rischio di esposizione delle mani all'azione di sostanze aggressive, quali alcuni prodotti per la pulizia di bagni e di superfici;
- rischio di esposizione alle polveri, nel caso di pulizia di ambienti particolarmente polverosi, quali gli archivi ed i depositi.

Sulla base dei rischi individuati, il Dirigente Scolastico ha proceduto ad individuare i seguenti DPI:

- scarpe di sicurezza o zoccoli di sicurezza in gomma con suola antiscivolo da indossare durante le attività di pulizia degli ambienti scolastici;
- guanti in gomma o PVC per le attività di pulizia degli ambienti;
- mascherine di protezione delle vie respiratorie.

### ***Criteria adottati per la movimentazione manuale dei carichi***

Nella valutazione del rischio prodotto dalla movimentazione manuale dei carichi si è presa a base la legislazione vigente rappresentata dal Titolo VI del D.Lgs81/2008, con tre articoli 167, 168, 169 e con l'Allegato XXXIII richiamato negli articoli citati.

Per movimentazione manuale dei carichi si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso lombare.

La valutazione del rischio connesso alla movimentazione manuale di carichi prevede due percorsi diversi a seconda che si tratti di valutare:

- azioni di sollevamento (o abbassamento) di carichi;
- azioni di trasporto con cammino o azioni di tiro e di spinta di carichi.

Nella valutazione del rischio connesso all'azione di sollevamento si applica il modello proposto dal **NIOSH 1993** (National Institute of Occupational Safety and Health – USA) che è in grado di determinare, per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto "limite di peso raccomandato" attraverso un'equazione che, a partire da un massimo peso sollevabile in condizioni ideali, considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione. Il modello generale dell'equazione del NIOSH 1993 è il seguente:

$$P_{\text{Limite}} = CF * A * B * C * D * E * F$$

dove:

- CF = massimo peso sollevabile in condizioni ideali, ricavabile dalla tabella seguente:

	ETÀ	MASCHI	FEMMINE
	> 18 anni	30	20
	15-18 anni	20	15

- A = fattore di altezza, altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento;
- B = fattore di dislocazione, distanza verticale del peso tra inizio e fine sollevamento;
- C = fattore orizzontale, distanza massima del centro del carico dal corpo;
- D = fattore di frequenza, numero massimo di atti al minuto;
- E = fattore di asimmetria, dislocazione angolare del peso rispetto al piano sagittale del soggetto;
- F = fattore di presa;

ciascun fattore moltiplicativo previsto può assumere valori compresi tra 0 ed 1.

Una volta calcolato il "limite di peso raccomandato" la valutazione del rischi consiste nel calcolare il rapporto tra peso effettivamente sollevato e peso limite raccomandato per ottenere un indicatore sintetico del rischio  $I_s$ .

$$I_s = P_{Soll} / P_{Lim}$$

Sulla scorta del valore dell'indicatore  $I_s$  è possibile delineare i comportamenti in funzione preventiva:



- l'indice sintetico di rischio è  $\leq 0,75$  (area verde): la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento;
- l'indice sintetico di rischio è compreso tra 0,75 e 1,25 (area gialla): la situazione si avvicina ai limiti, si può consigliare di:
  - attivare l'informazione, la formazione e l'addestramento del personale addetto seguendo le indicazioni dell'art 169 del DLgs81/2008;
  - laddove possibile, è consigliato di procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi per rientrare nell'area verde (indice di rischio  $\leq 0,75$ );

- l'indice sintetico di rischio è  $> 1,25$  (area rossa); la situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione ed il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice; pertanto è richiesto al Dirigente Scolastico un intervento di prevenzione volto ad adottare misure organizzative e ricorrere ad attrezzature meccaniche per evitare la necessità di una movimentazione manuale (§ art 168 del DLgs81/2008); in caso ciò non fosse possibile:
  - fornisce mezzi adeguati per ridurre il rischio;
  - organizza i posti di lavoro in maniera da assicurare l'attività in condizioni di sicurezza e salute;
  - riduce i rischi di patologie;
  - sottopone i lavoratori a sorveglianza sanitaria.

Sotto il profilo operativo è necessario chiarire che sebbene la valutazione del rischio si applica a qualsiasi azione di movimentazione manuale in tutti i contesti di lavoro, sotto il profilo applicativo le procedure di valutazione del rischio proposte potranno rivolgersi a:

- carichi di peso superiore a 3 kg;
- azioni di movimentazione che vengono svolte in via non occasionale (ad esempio con frequenze medie di 1 volta ogni ora nella giornata lavorativa tipo).

Per le azioni di tipo occasionale, specie di sollevamento, sarà possibile operare la valutazione del rischio sulla scorta del semplice superamento del valore massimo consigliato per le diverse fasce di età e sesso (30 kg uomini, 20 kg donne).

Per quanto attiene ai criteri di valutazione per attività che comportino l'azione di camminare o di tirare o di spingere un carico, non esiste un modello valutativo collaudato e scaturito dall'apprezzamento integrato di molteplici approcci, come è quello del NIOSH 1993. Allo scopo possono risultare comunque utili i risultati di una larga serie di studi di tipo psicofisico sintetizzati da SNOOK e CIRIELLO (1991).

## ***Divieto di fumo***



Il divieto di fumo va inquadrato nell'ambito della tutela della salute nei luoghi di lavoro.

Il D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 impone al Datore di lavoro di tutelare la salute dei lavoratori attraverso la Valutazione dei rischi, verificando l'eventuale esposizione dei lavoratori agli agenti chimici, quindi anche al fumo passivo, così come previsto dal D. Lgs. 25/2002.

La Circolare del Ministero della Salute del 17 dicembre 2004 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 300 del 23 Dicembre 2004 ) "Indicazioni interpretative e attuative dei divieti

conseguenti all'entrata in vigore dell'articolo 51 della legge 16 gennaio 2003, n. 3 sulla tutela della salute dei non fumatori" estende il divieto anche ai luoghi di lavoro privati.

In particolare: il **divieto di fumare** trova applicazione non solo nei luoghi di lavoro pubblici, ma **anche in tutti quelli privati che siano aperti al pubblico o ad utenti.**

Tale accezione comprende gli stessi lavoratori dipendenti in quanto «utenti» dei locali nell'ambito dei quali prestano la loro attività lavorativa. E', infatti, interesse del datore di lavoro mettere in atto e far rispettare il divieto, anche per tutelarsi da eventuali rivalse da parte di tutti coloro che potrebbero instaurare azioni risarcitorie per danni alla salute causati dal fumo.

In forza di detto generalizzato divieto, la realizzazione di aree per fumatori non appresenta affatto un obbligo, ma una facoltà, riservata ai pubblici esercizi e ai luoghi di lavoro.

Pertanto, il Datore di lavoro a tutela della salute deve vietare di fumare nei luoghi di lavoro; può consentire il fumo in appositi spazi realizzati secondo quanto stabilito dall'art. 51 della Legge 3/2003 che ha demandato ad un apposito regolamento, il DPCM 23 dicembre 2003, la definizione delle caratteristiche tecniche degli impianti per la ventilazione ed il ricambio di aria da installare nei locali riservati ai fumatori.

Il Decreto Legge n. 266 del 9 novembre 2004 "Proroga o differimento di termini previsti da disposizioni legislative, G.U. n. 264 del 10.11.2004", all'art. 19 "Tutela della salute dei non fumatori", stabilisce che il termine previsto dall'art. 51, comma 6, della Legge n. 3 del 16 gennaio 2003, entra improrogabilmente in vigore il 10 gennaio 2005.

La Circolare 17 dicembre 2004 reca indicazioni interpretative e attuative dei divieti conseguenti all'entrata in vigore dell'articolo 51 della legge 16 gennaio 2003, n. 3 sulla tutela della salute dei non fumatori

## ***Alcool e lavoro***

Una percentuale compresa tra il 4 e il 20% di tutti gli incidenti che capitano sui luoghi di lavoro in Italia risulta alcol correlata.

Molte attività lavorative risultano incompatibili con il consumo di alcol, in particolare quelle nelle quali è richiesta concentrazione, quelle nelle quali si utilizzano macchinari o si conducono veicoli.

In tema di "lavoro e assunzione di alcol" esistono norme specifiche che fanno capo all'articolo 32 della Costituzione italiana. In particolare, lo Stato, per specifiche categorie di lavoratori, ha formulato leggi tanto in relazione all'idoneità all'assunzione che in previsione di sanzioni (fino al licenziamento) una volta che l'assunzione sia già avvenuta, qualora si verificano problemi e patologie alcolcorrelate. Le leggi che prevedono inidoneità all'assunzione di alcol o sanzioni che arrivano al licenziamento, si riferiscono alle seguenti categorie:

-Arma dei Carabinieri - Polizia di Stato - Forze armate - Corpo di polizia penitenziaria - Corpo forestale dello Stato – Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco - Polizia mineraria - Personale di regioni e degli enti pubblici non economici da esse dipendenti, dei comuni, delle province, delle comunità montane e loro consorzi – Ente Autonomo delle Ferrovie dello Stato - Licenza o abilitazione degli esercenti arti ausiliarie delle professioni sanitari - Insediamento e attività dei pubblici esercizi - Inabilità al pilotaggio - Idoneità della gente di mare - Regolamento per la navigazione interna, norme sulla navigazione da diporto - Abilitazione per la circolazione dei motoscafi e delle imbarcazioni a motore - Abilitazione operazioni relative all'impiego di gas tossici - Abilitazione alla condotta di generatori a vapore.

Legge quadro in materia di alcol e problemi alcolcorrelati

Di lavoratori affetti da tali patologie si parla nella legge quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati del 30 marzo 2001 n°125.

In essa importante è l'articolo 15, ove assieme a divieti e procedure si afferma il diritto del lavoratore ammalato ad accedere a programmi terapeutico-riabilitativi, senza incorrere nella immediata e automatica perdita del lavoro

*Articolo 15 Legge 725/01 (Disposizioni per la sicurezza dei lavoratori)*

1. Nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute di terzi, individuate con decreto dal

Ministero del Lavoro di concerto con il Ministero della Sanità da emanare entro novanta giorni dalla entrata in vigore della presente legge è fatto divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche.

2. Per le finalità previste dal presente articolo i controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro possono essere effettuati esclusivamente dal medico competente, ovvero dai medici del lavoro dei servizi per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro con funzioni di vigilanza competenti per territorio delle aziende unità sanitarie locali.

3. Ai lavoratori affetti da patologie alcolcorrelate che intendano accedere a programmi terapeutici di riabilitazione presso i servizi di cui all'articolo 9, comma 1 o presso altre strutture riabilitative, si applica l'art.124 del Testo Unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza, approvato con decreto del Presidente della Repubblica il 9 ottobre 1990, n°309 (...)

Nel 2004 è stata formulata una proposta congiunta SIA - ANMeLP dell'elenco di cui all'art. 15 comma 1: (...) è fatto divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche

-alla guida di mezzi di trasporto su strada, su rotaia su acqua, su aria - alla guida di macchine di movimentazione terra e merci -alla guida o ai comandi di macchine agricole -ai pannelli di manovra ( o telecomandi ) di macchine di sollevamento e movimentazione merci -alla consolle di comando di macchine complesse e robotizzate

- nell'utilizzo di macchine utensili di ogni tipo -nell' edilizia, -in tutti i lavori in quota, - nelle lavorazioni di movimentazioni di merci, nelle fonderie e lavorazione metalli, nell'industria del legno, nell'impiantistica elettrica, nell'industria chimica a rischio d' incidente rilevante, nelle lavorazioni soggette a certificato di prevenzione incendi, nelle cave e miniere, nei cementifici e nelle fornaci, -nelle mansioni di sorveglianza di altre persone o quando ci si debba prendere cura di esse (es. **insegnanti**, personale socio-sanitario)

## **EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO**

Esiste un Piano di Emergenza, il cui contenuto è adeguato alle necessità della Scuola, noto ai lavoratori e periodicamente simulato (almeno due volte nel corso dell'anno scolastico) (art. 4, 21 e 22 D.Lgs. 626/94 - D.M. 26.8.92).

La popolazione scolastica è stata informata e formata sulle modalità di auto-protezione, di evacuazione, di comportamenti da tenere in caso di emergenza. Esiste un servizio di Pronto

Soccorso operante all'interno dell'Istituzione Scolastica. (art. 13 D.Lgs. 626/94) (d.m. 388/2003).

### ***Criteria adottati per la valutazione del rischio di incendio***

Nella valutazione del rischio di incendio si è presa a base la legislazione vigente, considerando in particolare le norme seguenti:

- Tabelle A e B annesse al D.P.R. n°689 del 1959;
- D.M. 16 febbraio 1982 "Determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzioni incendi";
- D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"
- D.M. 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro", che resta in vigore fino all'emanazione di specifici decreti emessi dal Ministero dell'Interno ai sensi art 46 commi 3 e 4 del DLgs81/2008.

In particolare il primo e secondo decreto individuano i locali, le attività, i depositi, gli impianti e le industrie i cui progetti sono soggetti all'esame e al parere preventivo dei Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco ed il cui esercizio è soggetto a visita e controllo ai fini del rilascio del "Certificato di Prevenzione Incendi" – C.P.I. - nonché la periodicità delle visite successive.

Il terzo decreto indica le prescrizioni architettoniche, impiantistiche e di esercizio che gli edifici scolastici devono rispettare al fine di garantire la sicurezza all'incendio e ottenere quindi il C.P.I.

L'ultimo decreto stabilisce i criteri per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro ed indica le misure di prevenzione e di protezione antincendio da adottare al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio, di limitarne le conseguenze qualora si verifichi e ottenere un esodo ordinato e sicuro di tutti i presenti.

La valutazione del rischio di incendio si è articolata sulle seguenti fasi:

- individuazione delle sostanze infiammabili, delle sorgenti di innesco, delle situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio;
- individuazione dei lavoratori e di altre eventuali persone, presenti nel luogo di lavoro, esposti al rischio di incendio;
- eliminazione o riduzione del rischio residuo di incendio;

- verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Sulla base della valutazione dei rischi è stato possibile quindi classificare il rischio incendio nell'edificio scolastico ed in ogni sua parte. L'adeguatezza delle misure di prevenzione è stata valutata rapportandola ai criteri riportati negli allegati al D.M. 10 marzo 1998. In particolare si sono considerate le seguenti misure di sicurezza:

- misure atte a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi;
- misure relative alle vie di uscita;
- misure per la rilevazione e l'allarme nel caso di incendio;
- adeguatezza delle attrezzature di estinzione incendi;
- effettuazione dei controlli e della manutenzione sulle misure di protezione antincendio;
- effettuazione dell'informazione e formazione antincendio dei lavoratori;
- adeguatezza delle procedure da attuare in caso di incendio e loro conoscenza da parte dei lavoratori.

### ***Criteri adottati per la valutazione del rischio rumore***

Nella valutazione del rischio rumore si è presa a base la legislazione vigente rappresentata dal CAPO II del D.Lgs. 81/2008 che determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro ed in particolare per la protezione dell'udito.

La norma introduce per il rumore due parametri:

- **i valori di azione:** sono i valori delle grandezze utilizzate per la misura del rumore a partire dai quali il Datore di Lavoro deve adottare specifiche misure di tutela;
- **i valori limite di esposizione:** sono i valori delle grandezze utilizzate per la misura del rumore che non devono mai essere superati.

Le grandezze utilizzate per le misure del rumore risultano le seguenti:

- **livello di esposizione giornaliera o settimanale al rumore -  $L_{EX,8h}$  [dB(A)]:** valore medio ponderato in funzione del tempo dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa normale di otto ore, incluso il rumore impulsivo ovvero il valore medio ponderato in funzione del tempo dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una

settimana di cinque giornate lavorative di otto ore;

– **pressione acustica di picco -  $p_{peak}$** : valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato in frequenza C [Pa].

La norma fissa (art.189) i valori limite di esposizione e di azione nei valori seguenti:

valori limite di esposizione:

➤  $L_{EX,8h} = 87$  dB(A);

➤  $P_{peak} = 200$  Pa pari a 140 dB(C ) riferito a 20microPa che non devono essere superati in nessuna circostanza;

– valori superiori di azione:

➤  $L_{EX,8h} = 85$  dB(A);

➤  $P_{peak} = 140$  Pa pari a 137 dB(C ) riferito a 20microPa

il cui superamento impone l'obbligo di applicare un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore e di sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria (art. 49-sexies ed art.49- decies);

– valori inferiori di azione:

➤  $L_{EX,8h} = 80$  dB(A);

➤  $P_{peak} = 112$  Pa pari a 135 dB(C ) riferito a 20microPa

il cui superamento obbliga il Datore di Lavoro ad informare i lavoratori sui rischi e a dotarli di idonei DPI

La valutazione dei rischi di esposizione al rumore prende in considerazione:

– il livello, il tipo e la durata dell'esposizione compresa l'esposizione al rumore impulsivo;

– i valori limite di esposizione e i valori di azione;

– tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza ed ai minori.

Se, a seguito della valutazione, si ritiene che i valori di azione inferiore possano essere superati, si procede alla misurazione dei livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti ed i relativi risultati sono riportati nel documento DVR. In presenza di superamento dei valori inferiore di azione, occorre eliminare o ridurre rischi derivanti dall'esposizione, tenendo presente che in nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione.

### ***Criteria adottati per l'organizzazione del primo soccorso***

Nell'organizzazione del primo soccorso nella scuola si è presa a base la legislazione vigente rappresentata dall'art.45 del D.Lgs81/2008 che prevede che il Dirigente Scolastico individui:

- le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso;
- i requisiti del personale addetto e la sua formazione; vengano individuati in accordo al D.M.388/2003.

Il D.M. fissa i compiti e le responsabilità delle figure coinvolte specificando le caratteristiche minime delle attrezzature di pronto soccorso, i requisiti del personale addetto al primo soccorso e la sua formazione in funzione della classificazione dell'azienda. Tale classificazione viene effettuata tenendo conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio presenti. Il provvedimento prevede tre gruppi di aziende: gruppo A, Gruppo B e Gruppo C. In funzione del gruppo di appartenenza della scuola, sono fissate le prescrizioni cui il Dirigente scolastico si deve attenere per organizzare il Primo Soccorso Scolastico.

### ***Criteria adottati per la valutazione del rischio chimico***

Nella valutazione del rischio chimico si è presa a base la legislazione vigente rappresentata dal Titolo IX Capo I "Protezione da agenti chimici" del DLgs81/2008 che determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e sicurezza che derivano o possano derivare dagli effetti di agenti chimici presenti nella scuola o utilizzati per lo svolgimento di attività connesse al servizio scolastico.

Ai fini della valutazione si intende per:

- agenti chimici: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi sul mercato o no;
- agenti chimici pericolosi

La valutazione del rischio chimico si è articolata sulle seguenti fasi:

- individuazione preliminare di eventuali agenti chimici pericolosi presenti nella scuola;
- valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in esame le loro proprietà pericolose, le informazioni sulla salute e sulla sicurezza comunicate dal Fornitore dell'agende tramite la scheda di sicurezza del prodotto;

- il livello, del tipo e della durata dell'esposizione all'agente, valutando se i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici fossero raggiunti o superati;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti e la loro quantità;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

La valutazione del rischio chimico può includere la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi rendano non necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.

L'adeguatezza delle misure di prevenzione ed il loro miglioramento sono stati valutati rapportandoli alle misure e ai principi generali per la prevenzione dei rischi, riportate nell'art.224 del DLgs81/2008,. In particolare è stata verificata la possibilità di eliminare o ridurre i rischi mediante le seguenti misure:

- progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
- fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di lavoro con le disposizioni che garantiscano la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro nonché le procedure di trattamento dei rifiuti;
- riduzione al minimo del numero di lavoratori esposti e della durata e intensità d'esposizione e riduzione al minimo della quantità di agenti presenti.

### ***Criteria adottati per la valutazione del rischio nell'uso dei videotermini***

Nella valutazione dei rischi dell'uso dei videotermini si è presa a base la legislazione vigente rappresentata dal Titolo VII del D.Lgs81/2008 "Attrezzature munite di videotermini" che fornisce le indicazioni fondamentali per la valutazione del rischio.

Si intende per:

- videoterminale uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;
- posto di lavoro l'insieme che comprende le attrezzature munite di video terminale, comprese la tastiera, il mouse, il software e le apparecchiature connesse comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto dei documenti, la sedia, il piano di lavoro nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;

- lavoratore il soggetto che utilizza un'attrezzatura munita di video terminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni previste dallo svolgimento quotidiano del lavoro (cfr. art.175).

L'analisi è rivolta al posto di lavoro con particolare riguardo a:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura e all'affaticamento fisico e mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Tutti gli studi sinora svolti portano ad escludere rischi specifici derivanti da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti sia a carico dell'operatore che della eventuale prole. In particolare, nei posti di lavoro con videoterminale le radiazioni ionizzanti si mantengono a livelli rilevabili nei comuni ambienti di lavoro o di vita. Per quanto si riferisce ai campi elettromagnetici, la presenza della marcatura CE sul video terminale comporta che tali campi siano mantenuti al di sotto dei limiti raccomandati nei comuni ambienti di vita ove sono utilizzate apparecchiature elettriche e televisive.

Nelle lavoratrici gestanti sono presenti variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbero favorire l'insorgenza di disturbi dorso lombari atti a giustificare la modifica delle condizioni o dell'orario di lavoro (ai sensi del D.Lgs151/2001).

La valutazione del rischio si è articolata nel modo seguente:

- analisi dell'arredo della postazione del videoterminale, volta ad analizzare la superficie su cui sono disposti i materiali, le attrezzature e gli avambracci dell'operatore; la corretta distanza visiva dallo schermo; la sua stabilità ed uno spazio idoneo per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori; le caratteristiche del sedile;
- analisi degli ambienti, volta alla eliminazione di eventuali problemi di rumore determinati dalle stampanti; problemi di microclima connessi ad una eccessiva velocità dell'aria (correnti d'aria provenienti da porte, finestre, bocchette di condizionamento, ecc) o di secchezza dell'aria per evitare possibili irritazione agli occhi; problemi di illuminazione al fine di evitare riflessi sullo schermo, abbagliamento dell'operatore, posizione dell'illuminazione dell'ambiente di lavoro che sia al di fuori del campo visivo dell'operatore applicato al videoterminale;
- formazione ed informazione ai lavoratori delle indicazioni necessarie ad evitare

l'insorgenza di disturbi muscolo scheletrici, problemi visivi e affaticamento mentale.

### ***Criteri adottati per la valutazione dello stress lavoro correlato***

Nella valutazione del rischio da stress lavoro correlato si è partiti dall'art. 28 comma 1) del D.Lgs81/2008 che prevede che la valutazione debba essere effettuata tenendo conto dei contenuti dell'Accordo Europeo 8 ottobre 2004, così come recepito dall'Accordo Interconfederale del 9 giugno 2008 che definisce all'art.3 comma 1 lo stress lavoro correlato come *"la condizione che può essere accompagnata da disturbi o disfunzioni di natura fisica, psicologica o sociale ed è conseguenza del fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste o alle aspettative in loro"*.

Il comma 1 bis) del D.Lgs81/2008 ha attribuito alla Commissione Consultiva il compito di formulare le indicazioni metodologiche in ordine al corretto adempimento dell'obbligo finalizzate a indirizzare le attività dei datori di lavoro. La Commissione Consultiva Permanente per la Salute e Sicurezza sul Lavoro ha elaborato un documento, licenziato nella riunione del 17 novembre 2010, con il nome di *"Indicazioni della Commissione Consultiva per la valutazione dello*

*stress lavoro correlato"* che è stato preso a base per la valutazione di tale rischio nella scuola.

Lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti. L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, e queste possono essere considerate positive (per lo sviluppo dell'individuo stesso), ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a situazioni simili. Lo stress non è una malattia ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute. Lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. Tutte le manifestazioni di stress sul lavoro non vanno considerate causate dal lavoro stesso. Lo stress da lavoro può

essere causato da vari fattori quali il contenuto e l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro, una comunicazione "povera", ecc.

I **sintomi** più frequenti sono : affaticamento mentale, cefalea, gastrite, insonnia, modificazione dell'umore, depressione ed ansia, dipendenza da farmaci.

I **fattori** che causano stress possono essere :

-  lavoro ripetitivo ed arido
-  carico di lavoro e di responsabilità eccessivo o ridotto
-  rapporto conflittuale uomo - macchina
-  conflitti nei rapporti con colleghi e superiori
-  fattori ambientali (rumore, presenza di pubblico...)
-  lavoro notturno e turnazione

Si provvederà alla tutela, in particolare, della salute psichica lesa o messa in pericolo dalla cattiva organizzazione delle risorse umane, la tutela del rischio specifico da stress lavorativo di una particolare categoria di lavoratori che in ragione delle peculiarità della prestazione lavorativa sono i soggetti più esposti alla sindrome in esame.

Verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni una persona che ha già manifestato e magari curato sindromi depressive) con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

Ai tradizionali fattori di rischio inoltre si affiancano oggi "nuovi fattori", legati al rapporto persona-lavoro, agli aspetti relazionali e motivazionali, alla disaffezione, all'insoddisfazione, al malessere collegato al ruolo del singolo lavoro, alle relazioni con i colleghi ed i capi, alle vessazioni morali e sessuali, al rapporto con le tecnologie e con le loro continue evoluzioni. Il fenomeno del disagio lavorativo sta assumendo sempre maggiore rilevanza ed esprime il cedimento psicofisico del lavoratore-lavoratrice nel tentativo di adattarsi alle difficoltà del confronto quotidiano con la propria attività lavorativa.

Lo stress non è una malattia, ma può causare problemi di natura fisica e mentale quando le pressioni e le richieste diventano eccessive e assillanti, con effetti negativi per i lavoratori e le aziende. Lo stress dipende dal contesto di lavoro (organizzazione, ruolo, carriera,

autonomia, rapporti interpersonali) e dal contenuto del lavoro (ambiente, attrezzature, orario, carico-ritmi, formazione, compiti).

Esso si può prevenire attraverso una valutazione del rischio simile a quella applicata a tutti gli altri rischi sul posto di lavoro, coinvolgendo i lavoratori e le lavoratrici e i loro rappresentanti, gli RLS.

Il mobbing produce stress e lo stress facilita l'insorgere di situazioni di mobbing.

E' importante distinguerli, perché diverse sono le cause e diversi i rimedi. In particolare il mobbing si configura come l'insieme di azioni personali e impersonali aggressive, violente, ripetute, immotivate, individuali o di gruppo che incidono in modo significativo sulla condizione emotiva e psicofisica di un individuo o di un gruppo di individui.

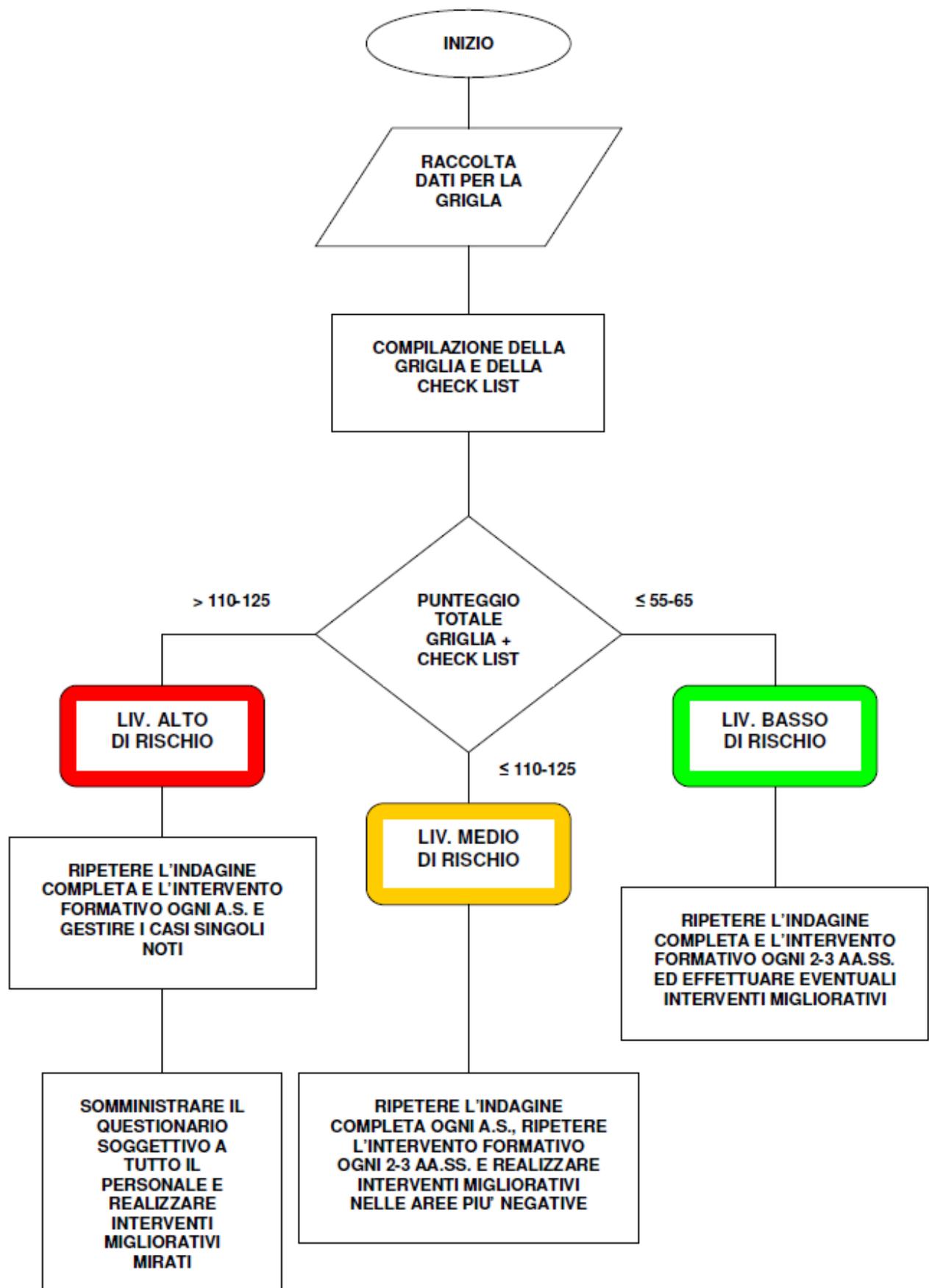
### **Misure di prevenzione adottate**

- ✦ Verrà data ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- ✦ Si cercherà di diminuire il più possibile l'entità delle attività monotone e ripetitive;
- ✦ Verranno aumentate le informazioni concernenti gli obiettivi;
- ✦ Sarà sviluppato uno stile di leadership;
- ✦ Si eviteranno definizioni imprecise di ruoli e mansioni.
- ✦ Verranno distribuiti/comunicati efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
- ✦ Si farà in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- ✦ Si provvederà al miglioramento della responsabilità e della competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- ✦ Si stabilirà un contatto indipendente per i lavoratori;
- ✦ Verranno coinvolti i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress lavoro-correlato.

– I Dirigente Scolastico ed il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, avvalendosi di una commissione per la valutazione del rischio stress, hanno seguito le

seguenti fasi di lavoro:

**Schema generale per la valutazione e la gestione dei rischi da stress lavoro-correlato a scuola**



Le risultanze relative alla valutazione del Rischio Stress Lavoro Correlato, riportate nell'apposita valutazione dei rischi, allegata alla presente, sono:

1) Buona parte degli operatori scolastici (58 %) può essere considerata in **(Buona salute)** – in essi, infatti, **non si rilevano quote di ansia di natura particolare**

2) Circa il 41% mostra livelli di stress che si possono considerare medio bassi - **Le quote di ansia presenti risultano facilmente controllabili e non invasive della quotidianità del soggetto.**

3) il 1% raggiunge livelli di stress medio-alto (**Rischio di psicopatologia**) - **Le quote di stress rilevate al questionario sembrano essere invasive e rischiano di compromettere la vita quotidiana del soggetto**

PUNTEGGIO FINALE GRIGLIE + CHECK LIST	LIVELLO DI RISCHIO		AZIONI DA METTERE IN ATTO
< 50	BASSO – MEDIO/BASSO	X	Ripetere l'intera indagine (Questionari, Griglia e Check List) ogni 3 aa. ss.. Intraprendere eventuali azioni formative/informative sullo SLC per il personale, nel corso del triennio.
< 110	MEDIO		Ripetere l'intera indagine (Questionari, Griglia e Check List) ogni 2 aa. ss. Effettuare interventi formativi/informativi mirati entro il biennio. Realizzare interventi migliorativi nelle aree che hanno ottenuto un punteggio parziale > 50
> 110	ALTO		Ripetere l'intera indagine (Questionari, Griglia e Check List) ogni ANNO. Effettuare interventi formativi/informativi mirati ogni anno. Realizzare interventi migliorativi nelle aree che hanno ottenuto un punteggio parziale > 50. Definire azioni specifiche nei confronti di casi singoli noti (colloqui con il DS, sportelli d'ascolto, supporto dei colleghi, ecc.)

Sulla base dei dati raccolti, l'intera attività lavorativa può essere classificata come a rischio Basso/Medio in quanto il punteggio finale è risultato < 50.

Occorre quindi ripetere l'intera indagine (griglia + check list) ogni tre aa.ss. ed effettuare interventi formativi/informativi ogni 3 aa.ss.

In questa prima fase il Dirigente Scolastico e il RSPP hanno ritenuto di:

illustrare a tutto il personale della scuola gli esiti della valutazione e le eventuali azioni

introdotte nella gestione della scuola per una sua riduzione; nel corso della riunione sarà possibile raccogliere dall'assemblea dei dipendenti eventuali osservazioni sul percorso fin qui sviluppato.

### ***Contratti di Appalto***

In caso di appalti, in tema di valutazione dei rischi, si deve osservare l'articolo **26 D. lgs. N. 81/2008 comma 1, 2 e 3.**

**1.** Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

**2.** Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro che incidono sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto; coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

**3.** Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data

## **ESITI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

### **Valutazione dei rischi per le attività lavorative**

La valutazione dei rischi relativi alle attività lavorative svolte all'interno della scuola ha considerato tutti i dipendenti: docenti, ATA tecnici, amministrativi e collaboratori e studenti, quando equiparati ai lavoratori in quanto frequentino i laboratori e utilizzino le

attrezzature presenti e possano quindi essere esposti ai rischi propri dei lavoratori che utilizzano apparecchi e strumenti di lavoro.

Sono state considerate le situazioni lavorative delle lavoratrici in stato di gravidanza e si è arrivati alla conclusione che per tale gruppo di lavoratrici occorre procedere ad una specifica valutazione con le linee guida elencate nel paragrafo sopra riportato.

E' stato analizzato se le differenze di genere, di età e di provenienza da altri Paesi creassero particolari rischi nell'assolvimento dei compiti previsti dai profili professionali dei dipendenti, arrivando alla conclusione che non sussistono specifiche situazioni di rischio legate a tali caratteristiche. All'atto della valutazione inoltre, tutto il personale è risultato risultato di origine italiana.

Sono state considerate le persone non dipendenti che possono essere occasionalmente presenti nella scuola sia per visite ed incontri, ad esempio i genitori. Per quanto attiene ai genitori non sono state rilevate particolari situazioni di rischio, in quanto il loro accesso è limitato a specifici ambienti:

- aula ricevimento parenti;
- uffici di presidenza e di segreteria.

In caso di accesso ad altri ambienti, vengono accompagnati dai Collaboratori scolastici in servizio.

Per quanto attiene al personale preposto alle attività di manutenzione nei casi di affidamento di lavori ad una impresa appaltatrice da parte della scuola, il Dirigente Scolastico provvederà a promuovere la cooperazione ed il coordinamento tra le attività svolte all'interno della scuola e quelle svolte dall'impresa appaltatrice, attraverso l'emissione di specifici DUVRI.

L'esito della valutazione ha portato a concludere che il lavoro da parte del personale docente di tutto personale A.T.A. è svolto secondo procedure chiare e note ai dipendenti; i compiti, le funzioni e le responsabilità sono assegnate in base a profili professionali fissate da norme e procedure disciplinate da disposizioni di legge e contratti collettivi di lavoro che sono sostanzialmente rispettati. L'orario di lavoro è anch'esso disciplinato da disposizioni di legge e contratti collettivi di lavoro per cui non si verificano casi di superamento dei tempi di lavoro o di mancato riposo settimanale e giornaliero.

## Valutazione dei rischi per agenti fisici

### **Rumore**

Il livello di rumore emesso in un ufficio è dovuto all'uso delle apparecchiature elettromeccaniche, elettroniche e di telecomunicazione installate nei luoghi di lavoro come stampanti, fax, fotocopiatrici, PC e telefoni che determinano bassi indici di rumore.

Rilevazioni effettuate da Organismi preposti hanno confermato livelli di rumorosità tali da non turbare l'attenzione e la comunicazione verbale dei lavoratori.

Al momento dell'allestimento dei posti di lavoro, comunque, occorre tener presente il livello di rumore emesso dalle attrezzature, al fine di non dar luogo a perturbazioni dell'attenzione e della comunicazione verbale dei presenti influenzabili anche da fonti di rumore ambientale esterno dovuto alla circolazione veicolare.

A titolo esemplificativo si riporta nella tabella sottostante il livello di rumorosità medio emesso dalle principali fonti sonore presenti in un ufficio.

Voce sussurrata	20 dBA
Ventola di raffreddamento del PC	30 dBA
Stampante laser	30 dBA
Conversazione telefonica	40 dBA
Fotocopiatrice	50 dBA
Voce parlata	50 dBA
Stampante a getto d'inchiostro	50 dBA
Tono di voce alta	60 dBA

Si ritiene che il livello ideale di rumorosità in un ufficio non debba superare i 60-65 dBA.

Occorre tenere presente, a titolo di confronto, che la normativa specifica e la letteratura scientifica in materia fissano convenzionalmente in 85 dBA il limite di esposizione professionale giornaliera a rumore al di sotto del quale è ragionevole considerare che non sussistano rischi di ipoacusia da rumore.

### **Rischi**

I livelli di rumorosità registrati negli uffici non sono, di norma, causa di danni uditivi, ma possono contribuire a far insorgere disturbi classificati "extrauditivi", con interessamento, a vari gradi e livelli, dell'apparato cardiovascolare, gastroenterico, endocrino e nervoso centrale.

Occorre sottolineare, comunque, che il rumore, a differenza degli altri fattori inquinanti, termina al momento in cui cessa la fonte che lo emette e pertanto non permane nell'ambiente confinato.

Sulla base di tali valutazioni, il Dirigente Scolastico, dichiara che le uniche attrezzature in uso all'interno degli uffici sono:

- fotocopiatrici
- personal computer
- stampanti
- di aver pertanto potuto escludere il superamento degli 80 dB(A) di LEP sulla base:
  - della palese assenza di sorgenti particolarmente rumorose
  - delle informazioni desunte dall'elenco di attività riportato in allegato 1 alle

Linee Guida per la valutazione del rischio rumore dell'ISPESL

Pertanto, nello svolgimento delle attività scolastiche in rapporto ai dati scientifici disponibili non vengono superati i valori inferiori di azione, indicati all' art.189 del D.Lgs81/2008 per cui non risulta necessario adottare specifiche misure di prevenzione e protezione né imporre l'uso di DPI.

### ***Vibrazioni***

Nella scuola non sono svolte attività all'interno delle aule, dei laboratori, delle palestre e degli uffici che impongano l'uso di attrezzature che producono nel loro funzionamento vibrazioni trasmesse né al sistema mano – braccio né trasmesse al corpo intero. Sulla base di tali valutazioni, il Dirigente Scolastico, dichiara che nello svolgimento delle attività scolastiche in rapporto ai dati scientifici disponibili non vengono superati i valori inferiori di azione, indicati all'art.201 del D.Lgs81/2008 per cui non risulta necessario adottare specifiche misure di prevenzione e protezione né imporre l'uso di DPI.

### ***Campi elettromagnetici***

La scuola è inserita nel tessuto urbano della città di Ribera, per cui il Dirigente Scolastico, ritiene che la valutazione, la misurazione ed il calcolo richiesti dai commi 1 e 2 dell'art.209 del D.Lgs81/2008 non siano necessari in quanto i luoghi di lavoro sono accessibili al pubblico e il Comune di Ribera ha, presumibilmente, proceduto ad una valutazione conformemente alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz; per cui sono esclusi rischi per i lavoratori.

### ***Radiazioni ottiche artificiali***

Nella scuola non sono svolte attività all'interno delle aule, dei laboratori, delle palestre e degli uffici che impongano l'uso di attrezzature che producono radiazione ottiche artificiali quali radiazioni ultraviolette, visibili, infrarosse e laser.

Sulla base di tali valutazioni, il Dirigente Scolastico, dichiara che nello svolgimento delle attività scolastiche in rapporto ai dati scientifici disponibili non vengono superati i valori inferiori di azione, indicati all'art.215 del D.Lgs81/2008 per cui i lavoratori non sono esposti ai rischi durante il lavoro con particolare riguardo ai rischi dovuti agli effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.

### **Valutazione dei rischi per sostanze pericolose**

Le sostanze pericolose presenti nella scuola sono rispettivamente:

- i prodotti e preparati chimici impiegati per le esperienze didattiche nel laboratorio di scienze;
- i prodotti per la pulizia degli ambienti scolastici, etichettati pericolosi.

Tutti i prodotti pericolosi sono riconoscibili in quanto la Lg256/74, concernente la "classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi", impone di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli, sigle e frasi da cui ottenere tutte le informazioni necessarie alla manipolazione, uso e custodia del prodotto stesso; in particolare:

- i simboli, stampati in nero su fondo giallo – arancione, identificano il tipo di pericolosità del prodotto (esplosivo, comburente, facilmente infiammabile, tossico, nocivo, irritante, altamente infiammabile, altamente tossico)



- le frasi di rischio, sintetizzate dalla lettera R seguita da un numero, precisano i rischi specifici;
- i consigli di prudenza, sintetizzati dalla lettera S seguita da un numero, precisano le modalità di impiego.

Presso la scuola è custodita la raccolta completa delle “schede di sicurezza” di tutti i **prodotti etichettati** impiegati; tali schede forniscono, per ciascun prodotto, in modo esplicito e completo tutte le informazioni di carattere tecnico e di sicurezza sul prodotto stesso. Tale raccolta è inoltre disponibile presso il laboratorio di scienze per i prodotti ivi impiegati e presso il deposito dei prodotti per le pulizie per i prodotti ivi stoccati.

L’acquisto di nuovi prodotti viene programmato dalla Segreteria Amministrativa in modo tale che prima del loro impiego siano disponibili le schede di sicurezza del prodotto stesso ed il personale sia formato al loro impiego.

Il personale ATA viene informato circa la disponibilità della raccolta completa delle schede di sicurezza dei prodotti e viene richiesto di prenderne visione prima del loro uso così da essere a conoscenza delle caratteristiche chimiche, fisiche e tossicologiche dei prodotti impiegati. Qualora le modalità di impiego l’impongano, i dipendenti devono inoltre indossare i DPI – dispositivi di protezione individuali – previsti dalle schede di sicurezza, quali guanti, mascherine, grembiuli, etc.

Il loro impiego deve inoltre rispettare le seguenti prescrizioni:

- i prodotti vanno custoditi in armadi, chiusi a chiave, e tenuti nella loro confezione originale; in particolare i prodotti custoditi nel laboratorio di chimica che possano produrre gas, vapori o comunque sostanze volatili vanno custoditi in armadi stagni provvisti di impianto di aspirazione;
- la quantità di prodotti presenti, fatto salvo quanto previsto dalle norme antincendio per i prodotti infiammabili, deve essere sempre contenuta entro i limiti necessari alla funzionalità della scuola, evitando la presenza di scorte eccessive;
- è assolutamente vietato travasare i prodotti in altri contenitori specie se non sono

chiaramente identificati sui contenitori stessi i prodotti contenuti e il loro potenziale pericolo, riportando su di essi tutta la simbologia di sicurezza;

– è assolutamente vietato lasciare i prodotti incustoditi e alla portata degli studenti, lasciandoli ad esempio sui tavoli del laboratorio di chimica o sui carrelli delle pulizie, nei servizi igienici o in qualsiasi altro luogo; appena terminato il loro uso vanno riposti in armadi o ambienti comunque chiusi a chiave.

Sulla base di tali modalità d'impiego, il Dirigente Scolastico, dichiara, ai sensi del comma 5 dell'art.223 del D.Lgs81/2008, che la valutazione del rischio porta alla conclusione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rende necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.

## Medico Competente – Sorveglianza sanitaria

L'art.18 comma 1 lettera a) del D.Lgs81/2008 impone al datore di lavoro di nominare il medico competente nei casi previsti dal citato decreto legislativo.

Bisogna però rilevare che la sola presenza di un rischio per la salute non definisce automaticamente l'obbligo di sorveglianza sanitaria; ma deve essere valutata l'entità di quel rischio per deciderne l'obbligo. L'entità del rischio dipende:

- dalla durata di esposizione al rischio;
- dalla gravità degli effetti prodotti sulla salute.

La valutazione dei rischi relativi alle attività scolastiche non ha evidenziato rischi specifici per la salute e per l'integrità psicofisica dei lavoratori tali da giustificare la nomina del Medico Competente per cui il Dirigente Scolastico non ha ritenuto necessario procedere a tale nomina.

La situazione nella scuola risulta la seguente:

- all'interno della scuola non vengono utilizzati prodotti etichettati **R45** "può provocare il cancro" o **R49** "può provocare il cancro per inalazione" per cui non esiste il rischio che i lavoratori possano essere esposti ad agenti cancerogeni a causa della loro attività lavorativa;
- all'interno della scuola non vengono eseguite sperimentazioni o altre attività lavorative nelle quali vi è il rischio di esposizione ad agenti biologici;
- i prodotti ed i preparati chimici sono solo quelli utilizzati per le pulizie degli ambienti scolastici o nei laboratori di chimica; per quanto attiene ai prodotti per le pulizie si tratta di prodotti di impiego comune che, se utilizzati nel rispetto delle istruzioni fornite dalla Casa Produttrice, non espongono a rischi particolari; i prodotti impiegati nei laboratori di chimica sono impiegati saltuariamente e sempre in quantità assai ridotta, in quanto il fine dell'esercitazione è quello didattico e non produttivo;
- il personale A.T.A. nel corso dello svolgimento dei propri compiti effettua operazioni di sostegno o trasporto dei carichi, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico; ma i carichi hanno peso, forma ed equilibrio tali che non sono prevedibili condizioni ergonomiche sfavorevoli; inoltre le operazioni descritte non risultano troppo frequenti né troppo prolungate nel tempo, ma avvengono solo saltuariamente; tutto ciò porta alla

conclusione che tali attività non possano comportare rischi di lesioni lombari; si ritiene di conseguenza che non vi siano le condizioni che impongono la sorveglianza sanitaria obbligatoria;

– il personale della segreteria ed il personale docente ed ATA nei laboratori di informatica utilizza abitualmente attrezzature dotate di videoterminali (VDT), ma l'attività ai VDT è alternata con altre attività previste dai singoli profili professionali per cui la durata giornaliera su base settimanale di presenza ai VDT non raggiunge sistematicamente la durata delle 4 ore consecutive, dedotte le interruzioni, per tutta la durata giornaliera; la valutazione dei rischi ha quindi portato alla conclusione che non sussistano le condizioni che impongono la sorveglianza sanitaria obbligatoria.

## **VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE**

(Titolo III, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, è stata effettuata accertandone la conformità ai requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

### **Criteri adottati per la verifica**

---

Le attrezzature di lavoro sono state verificate valutandone la conformità alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Inoltre, per le attrezzature costruite in assenza di tali disposizioni di recepimento o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione, si è verificato che esse risultano costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.Lgs. 626/1994 oppure conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008.

La conformità delle attrezzature ai requisiti di cui all'allegato V è stata valutata raffrontando le attrezzature con una LISTA DI CONTROLLO (Check-list) -riportata di seguito- avente ad oggetto, appunto, le verifiche previste dall'allegato V, con i relativi riferimenti normativi.

### **Elenco delle attrezzature di lavoro verificate**

---

Si riportano di seguito (solo) le attrezzature di lavoro di cui si è verificata la conformità ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V.

- **Lavagna luminosa;**
- **Utensili manuali;**
- **Utensili elettrici (piccoli).**

## Elenco delle categorie di verifica

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

### 1) REQUISITI GENERALI.

## REQUISITI GENERALI

Per tutte le attrezzature di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

**Tipologia di verifica:** Certificazioni

- L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (Art. 70, comma 1, D.Lgs. 81/2008).
- L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 395 del D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 (Art. 70, comma 3, D.Lgs. 81/2008).
- L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 (Art. 70, comma 3, D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Sistemi e dispositivi di comando

- I sistemi di comando sono sicuri e sono scelti tenendo conto dei guasti, dei disturbi e delle sollecitazioni prevedibili nell'ambito dell'uso progettato dell'attrezzatura (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.Lgs. 81/2008).
- I dispositivi di comando di una attrezzatura di lavoro aventi un'incidenza sulla sicurezza sono chiaramente visibili, individuabili ed eventualmente contrassegnati in maniera appropriata (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.Lgs. 81/2008).
- I dispositivi di comando sono ubicati al di fuori delle zone pericolose (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.Lgs. 81/2008).
- I dispositivi di comando, quali gli arresti di emergenza, le consolle di apprendimento dei robot e simili, sono ubicati all'interno delle zone pericolose e disposti in modo tale che la loro manovra, anche se accidentale, non causi rischi supplementari (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento

- Le attrezzature di lavoro che presentano pericoli causati da cadute o da proiezione di oggetti sono muniti di dispositivi di sicurezza appropriati (Allegato V, parte I, punto 3.1., D.Lgs. 81/2008).
- Le attrezzature di lavoro che presentano pericoli seri per la salute e la sicurezza dei lavoratori causati dalla spaccatura o dalla rottura di elementi mobili sono muniti di dispositivi di sicurezza appropriati (Allegato V, parte I, punto 3.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Stabilità

- 1) Le attrezzature di lavoro ed i loro elementi, che comportano pericoli di ribaltamento o investimento, sono resi stabili mediante fissazione o con altri mezzi (Allegato V, parte I, punto 5.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Illuminazione

- 1) Le zone di operazione ed i punti di lavoro o di manutenzione di un'attrezzatura di lavoro sono opportunamente illuminate in funzione dei lavori da effettuare (Allegato V, parte I, punto 7.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.

- Le operazioni di manutenzione sono possibili quando l'attrezzatura di lavoro è ferma (Allegato V, parte I, Punto 11.1., D.Lgs. 81/2008).
- Le attrezzature di lavoro sono dotate di dispositivi di alimentazione chiaramente identificabili e capaci di isolare l'attrezzatura da ciascuna delle sue fonti di energia (Allegato V, parte I, Punto 11.2., D.Lgs. 81/2008).
- L'accesso alle zone interessate alla produzione, regolazione e manutenzione delle attrezzature di lavoro avviene in sicurezza (Allegato V, parte I, Punto 11.3., D.Lgs. 81/2008).
- Le attrezzature di lavoro che per operazioni di caricamento, regolazione, cambio di pezzi, pulizia, riparazione e manutenzione richiedono l'accesso all'interno di esse o la necessità di sporgere con parti del corpo fra organi che possono entrare in movimento, sono dotati di dispositivi che assicurino in modo assoluto la posizione di fermo delle attrezzature di lavoro e dei suoi organi e misure che evitano l'avvio delle attrezzature di lavoro stesse da parte di terzi (Allegato V, parte I, Punto 11.4., D.Lgs. 81/2008).

## **Esito dell'analisi e della valutazione**

---

A conclusione della verifica effettuata sulle "MACCHINE ED ATTREZZATURE" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

## **FORMAZIONE e INFORMAZIONE**

(Artt. 36 e 37, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Il programma di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti adottato dall'azienda è svolto conformemente alle disposizioni di cui agli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

## **Lavoratori**

---

Ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza (primo soccorso e prevenzione incendi);
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Inoltre, ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi specifici cui è sottoposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Ciascun lavoratore riceve una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

La formazione e, ove necessario, l'addestramento specifico avvengono in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi

La formazione dei lavoratori è periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. L'addestramento è effettuato da persone esperte e sul luogo di lavoro.

#### **Lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze**

---

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico conformemente alle disposizioni normative vigenti.

#### **Dirigenti e preposti**

---

I preposti ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione comprendono:

- principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- valutazione dei rischi;
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

#### **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

---

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza riceve una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione iniziale e del periodico aggiornamento del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono quelli stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale.

#### **Verifica dei requisiti dei Luoghi di Lavoro**

---

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

1. **Ambienti di lavoro;**
2. **Prevenzione incendi (D.M. 10 marzo 1998);**
3. **Primo soccorso;**
4. **Disabili.**

## **Ambienti di lavoro**

---

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

**Tipologia di verifica:** Stabilità e solidità - Requisiti

- Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili (Allegato IV, punto 1.1.1., D.Lgs. 81/2008).
- Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- a) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.Lgs. 81/2008).
- b) L'accesso ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili per i normali lavori di manutenzione e riparazione è sicuro ed agevole e avviene utilizzando attrezzature appropriate, (Allegato IV, punto 1.1.5., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Altezza, cubatura e superficie - Aziende commerciali e uffici

- L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.Lgs. 81/2008).
- Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.Lgs 81/2008).
- Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.Lgs. 81/2008).
- I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.Lgs. 81/2008).
- Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiolevole (Allegato IV, punto 1.3.2., D.Lgs. 81/2008).
- Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.Lgs. 81/2008).
- Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.Lgs. 81/2008)

**Tipologia di verifica:** Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- Le finestre e i lucernari possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.Lgs. 81/2008).
- Le finestre e i lucernari, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Dispositivi di ventilazione

- a) I dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.Lgs. 81/2008).
- b) I dispositivi di ventilazione, quando sono aperti, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

- I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.Lgs. 81/2008).
- I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1- Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.Lgs. 81/2008).
- 2- Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.Lgs. 81/2008).
- 3- Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.Lgs. 81/2008).
- 4- Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.Lgs. 81/2008)
- Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.Lgs. 81/2008).
- Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Scale - Scale fisse a gradini

- Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- Le scale fisse a gradini ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- Le rampe delle scale fisse a gradini delimitate da due pareti sono munite di almeno un corrimano (Allegato IV, punto 1.7.1.2. e art. 113, D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Scale - Parapetto "normale"

- ⇒ Il parapetto "normale" è costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione, di altezza utile pari a 1 m. e costituito da almeno due correnti di cui quello intermedio è posto a metà distanza tra il pavimento e quello superiore (Allegato IV, punto 1.7.2.1., D.Lgs. 81/2008).
- ⇒ Il parapetto "normale" è costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui è assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione (Allegato IV, punto 1.7.2.1.4., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.Lgs. 81/2008).
- I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.Lgs. 81/2008).
- Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.Lgs. 81/2008).
- Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- a) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.Lgs. 81/2008).
- b) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.Lgs. 81/2008).

### **Prevenzione incendi (D.M. 10 marzo 1998)**

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

**Tipologia di verifica:** Vie di uscita - Criteri generali di sicurezza - Rischio di incendio elevato

- La lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano è non superiore a 15÷30 metri corrispondente ad un tempo massimo di evacuazione di 1 minuto (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- Le vie di uscita conducono ad un luogo sicuro (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- I percorsi in un'unica direzione sono evitati per quanto possibile (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- La larghezza, misurata nel punto più stretto del percorso, delle vie di uscita è sufficiente in relazione al numero di occupanti (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- Un numero sufficiente di uscite di adeguata larghezza è disponibile da ogni locale e piano dell'edificio (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- Le vie di uscita e le uscite di piano sono sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- Le porte sul percorso di uscita sono apribili facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).

**Tipologia di verifica:** Vie di uscita - Criteri generali di sicurezza - Rischio di incendio medio

- ⇒ Le vie di uscita sono indipendenti l'una dall'altra e distribuite in modo tale da permettere l'allontanamento ordinato delle persone dall'incendio. (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- ⇒ La lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano non è superiore a 45÷60 metri corrispondente ad un tempo massimo di evacuazione di 5 minuti (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- ⇒ Le vie di uscita conducono ad un luogo sicuro (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- ⇒ I percorsi in un'unica direzione sono evitati per quanto possibile (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- ⇒ La larghezza, misurata nel punto più stretto del percorso, delle vie di uscita è sufficiente in relazione al numero di occupanti (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- ⇒ Un numero sufficiente di uscite di adeguata larghezza è disponibile da ogni locale e piano dell'edificio (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- ⇒ Le vie di uscita e le uscite di piano sono sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- ⇒ Le porte sul percorso di uscita sono apribili facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).

**Tipologia di verifica:** Attrezzature ed impianti - Estintori portatili e carrellati - Estintori a polveri o ad anidride carbonica

- 1) In prossimità degli impianti elettrici sono presenti estintori con estinguente costituito da polveri dielettriche e da anidride carbonica (Allegato V, punto 5.1., D.M. 10 marzo 1998).

**Tipologia di verifica:** Attrezzature ed impianti - Estintori portatili e carrellati - Estintore tipo 13A - 89B

- 1) I luoghi di lavoro con rischio basso di incendio di classe A (materiali solidi) o B (materiali liquidi) sono dotati di almeno un estintore del tipo 13A-89B per ogni 100 m<sup>2</sup> di superficie del luogo di lavoro (non meno di un estintore a piano) e tali da essere raggiunti percorrendo una distanza massima di m. 30 (Allegato V, punto 5.2., D.M. 10 marzo 1998).

**Tipologia di verifica:** Attrezzature ed impianti - Impianti fissi di spegnimento manuale ed automatici

- a) I luoghi di lavoro sono dotati di impianto di spegnimento di tipo fisso, visti i particolari rischi di incendio che non possono essere rimossi o ridotti. (Allegato V, punto 5.3., D.M. 10 marzo 1998).
- b) I luoghi di lavoro di grandi dimensioni, complessi e ad elevato rischio di incendio sono dotati di impianto di spegnimento di tipo fisso (Allegato V, punto 5.3., D.M. 10 marzo 1998).

**Tipologia di verifica:** Attrezzature ed impianti - Ubicazione delle attrezzature di spegnimento

- Gli estintori portatili sono ubicati preferibilmente lungo le vie di uscita, in prossimità delle uscite e fissati al muro (Allegato V, punto 5.4., D.M. 10 marzo 1998).
- Gli idranti e i naspi antincendio sono ubicati in punti visibili ed accessibili lungo le vie di uscita e in modo da raggiungere, almeno con il getto di una lancia, le superfici da proteggere (Allegato V, punto 5.4., D.M. 10 marzo 1998).

## **Primo soccorso**

---

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

**Tipologia di verifica:** Azienda o unità produttiva di Gruppo B - Cassetta di pronto soccorso

- ❖ Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- ❖ La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

## **Disabili**

---

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

### 1. **Tipologia di verifica:** Porte

- La larghezza delle porte di accesso all'edificio o all'unità immobiliare è di almeno 80 cm e quella delle altre porte è pari ad almeno 75 cm (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- La larghezza delle singole ante delle porte non è superiore a 120 cm. (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- L'altezza delle maniglie delle porte è compresa tra 85 e 95 cm e la pressione necessaria per l'apertura della porta non supera gli 8 kg (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- Gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono adeguatamente dimensionati in funzione delle manovre da effettuare con la sedia a ruote e in rapporto al tipo di apertura (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- I dislivelli in corrispondenza dei vani di accesso sono contenuti e tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

**Tipologia di verifica:** Servizi igienici

- a) Nei servizi igienici sono garantiti gli spazi per le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- b) I lavabi hanno il piano superiore posto a 80 cm dal calpestio, sono senza colonna e con sifone accostato o incassato alla parete (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- c) I w.c. hanno asse posto ad una distanza massima di 40 cm dalla parete laterale o dal maniglione o corrimano per consentire il trasferimento, hanno il bordo anteriore posto ad una distanza massima di 75-80 cm dalla parete posteriore e il piano superiore posto ad una distanza massima di 45-50 cm dal piano di calpestio (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

**Tipologia di verifica:** Percorsi orizzontali

- Corridoi e passaggi hanno un andamento quanto più possibile continuo, le variazioni di direzione sono ben evidenziate e le variazioni di livello sono superate mediante rampe (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- I corridoi o i percorsi hanno larghezza minima almeno pari a 100 cm (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- I corridoi o i percorsi hanno allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote posti di preferenza nelle parti terminali dei corridoi e comunque previsti ogni 10 m di sviluppo lineare degli stessi (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- Le piattaforme di distribuzione dei percorsi verticali, quali scale, rampe, ascensori prevedono vani di ingresso o piani di arrivo orizzontali (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

### **Esito dell'analisi e della valutazione**

---

A conclusione della verifica effettuata sui "LUOGHI DI LAVORO" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono generalmente soddisfatti.

## **INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **NORMATIVA ANTIFUMO**

All'interno di tutti i locali dell' Istituzione Scolastica, su determina del Dirigente scolastico, è assolutamente **vietato fumare** nel rispetto della normativa vigente in materia. E' stata, inoltre, istituita la vigilanza antifumo attraverso personale della scuola, opportunamente istruito, nel rispetto della legge n° 3 del 16/01/2003.

### ***Rischi generali***

**INCENDIO**: rappresenta il maggiore fattore di rischio per cattivo funzionamento o scoppio della centrale termica, per l'accensione di materiale infiammabile o per cattivo funzionamento degli impianti elettrici o delle macchine elettriche ed elettroniche.

**RUMORE**: non costituisce una fonte di rischio ambientale ai sensi del D.leg. 195/06 e del capo II, titolo VIII del D.lgs. 81/08, perché all'interno degli edifici scolastici esaminati non vi sono impianti o macchine che possono produrre livelli equivalenti di rumorosità superiori a 80 dB(A). I locali più

rumorosi sono le palestre a causa dei rumori impulsivi dei palloni e delle urla degli allievi e il locale mensa per la presenza simultanea di numerosi alunni.

CADUTA DI PESI SULLE ESTREMITA' INFERIORI: è un rischio che interessa in via generale tutti gli operatori che trasportano piccoli pesi. Non vi sono all'interno della scuola operazioni che comportino spostamenti di pesi significativi.

URTI DOVUTI ALLO SPOSTAMENTO DI ARMADI E SEDIE: è un rischio che interessa tutto il personale ausiliario.

OSTRUZIONE DELLE VIE DI PASSAGGIO E DELLE USCITE: è un rischio che interessa tutti i dipendenti, soprattutto come eventuale impedimento per l'evacuazione in caso di incendio o di emergenza.

MANCATA PULIZIA E DISORDINE: la mancata pulizia può produrre accumulo di polveri che, una volta inalate, possono risultare dannose. Anche il disordine è causa di rischio perché comporta disguidi nelle procedure di sicurezza e nei tempi di esecuzione dei lavori.

CADUTA DI OGGETTI, SPORGENZE: se immagazzinati in modo disordinato i materiali possono cadere e arrecare danno a tutti i dipendenti. Causa di rischio sono anche la sporgenza di chiodi o di oggetti o gli spigoli vivi dei banchi e delle sporgenze in genere.

ACCATASTAMENTO DEL MATERIALE: Un accatastamento disordinato di libri, materiale di pulizia, strumenti, apparecchiature e materiale d'archivio può essere causa di gravi incidenti per cadute e arrecare danno a tutto il personale.

PRESENZA DI OLI, GRASSO. CERA E ACQUA SUL PAVIMENTO: l'eventuale caduta di questi liquidi sul pavimento può provocare cadute e danni alle persone per scivolamento.

UTENSILI UTILIZZATI PER USI NON IDONEI: è un rischio al quale è esposto tutto il personale.

USO DI SCALE: è un rischio a cui è esposto tutto il personale ausiliario.

RISCHI ELETTRICI: sono prodotti da corto circuiti o da non osservanza delle norme di prudenza. Il rischio della tensione da contatto è dovuto alla mancata adozione di relais differenziale se il sistema è alimentato a bassa tensione o dalla mancata messa a terra dell'impianto.

INALAZIONE DI POLVERI: è un rischio dovuto alle operazioni di pulizia.

#### AGENTI CANCEROGENI

Normalmente le attività che si svolgono nella scuola non prevedono l'utilizzo di prodotti cancerogeni R45 e/o R49.

## RADIAZIONI IONIZZANTI

Normalmente le attività che si svolgono nella scuola non comportano alcun rischio derivante da radiazioni ionizzanti.

## AGENTI BIOLOGICI

Normalmente le attività che si svolgono nell'Istituto non espongono i lavoratori a rischi connessi con la manipolazione di agenti biologici ricompresi nell'elenco allegato al D.Lgs. 81/08.

# **Ambienti di lavoro e rischi per la salute e la sicurezza**

## 1 AULA DI INFORMATICA

- operatori addetti: docenti, esperti, personale ausiliario
- persone presenti: allievi
- fattori di rischio: elettricità, cadute e urti
- organi esposti: corpo intero e singoli organi
- protezioni: procedure di lavoro adatte salvavita

## 2 AULE ORDINARIE

- operatori addetti: tutti i docenti  
personale ausiliario
- persone presenti: allievi
- fattori di rischio: elettricità, cadute, urti, illuminazione, temperatura
- organi esposti: corpo intero e singoli organi
- protezioni: procedure di lavoro adatte salvavita

## 3 SALA PROFESSORI

- operatori addetti: tutti i docenti  
personale ausiliario
- fattori di rischio: elettricità, cadute e urti, illuminazione e temperatura
- organi esposti: corpo intero e singoli organi
- protezioni: procedure di lavoro adatte salvavita

#### 4 ARCHIVIO

- operatori addetti: personale di segreteria  
personale ausiliario
- persone presenti: personale amministrativo, personale ausiliario
- fattori di rischio: caduta libri e fascicoli / incendio
- organi esposti: corpo intero e singoli organi
- protezioni: procedure di lavoro adatte, estintori

#### 5 BIBLIOTECA

- operatori addetti: docenti, personale ausiliario
- persone presenti: alunni, genitori
- fattori di rischio: caduta libri e fascicoli / incendio
- organi esposti: corpo intero e singoli organi
- protezioni: procedure di lavoro adatte, estintori

#### 6 UFFICIO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

- operatori addetti: dirigente scolastico  
personale ausiliario
- persone presenti: dirigente scolastico, personale e allievi, pubblico
- fattori di rischio: elettricità, cadute e urti
- organi esposti: corpo intero e singoli organi
- protezioni: procedure di lavoro adatte  
salvavita

#### 7 UFFICI DI SEGRETERIA

- operatori addetti: personale di segreteria  
personale ausiliario
- persone presenti: personale di segreteria, docenti, genitori, alunni  
personale ausiliario
- fattori di rischio: elettricità, radiazioni, cadute e urti, sedie e tavoli non ergonomici
- organi esposti: corpo intero e singoli organi, vista
- protezioni: procedure di lavoro adatte  
l'operatore lavora al computer mediamente due ore al giorno, salvavita  
arredi a norma

#### 8 UFFICIO DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

- operatori addetti: direttore amministrativo
- persone presenti: personale di segreteria, docenti, genitori, alunni  
personale ausiliario
- fattori di rischio: elettricità, radiazioni, cadute e urti,

	- organi esposti: - protezioni:	sedie e tavoli non ergonomici corpo intero e singoli organi, vista procedure di lavoro adatte salvavita, arredi a norma
9	<b><u>SERVIZI IGIENICI</u></b> - operatori addetti: - persone presenti: - fattori di rischio:  - organi esposti: - protezioni:	personale ausiliario tutti mancata pulizia, sanitari usurati, pareti scrostate, acqua mancante corpo intero e singoli organi norme igienico-sanitarie
10	<b><u>DEPOSITO</u></b> - operatori addetti: - persone presenti: - fattori di rischio: - organi esposti: - protezioni:	collaboratori scolastici nessuno caduta di materiali, strumenti corpo intero, singoli organi procedure di lavoro adatte
11	<b><u>BIBLIOTECA</u></b> - Operatori addetti: - persone presenti: - fattori di rischio:  - organi esposti: - protezioni:	docenti, personale ausiliario docenti, alunni incendio, cadute libri e materiali vari, urti con i tavoli corpo intero, singoli organi estintori, procedure di lavoro adatte
12	<b><u>PALESTRA</u></b> - operatori addetti: - persone presenti: - fattori di rischio:  - organi esposti: - protezioni:	docenti di educazione motoria personale ausiliario allievi elettricità, cadute, urti, illuminazione, temperatura corpo intero e singoli organi procedure di lavoro adatte salvavita
13	<b><u>LOCALI TECNICI (VANO CALDAIA E POMPE)</u></b> - Operatori : - persone presenti: - fattori di rischio: - organi esposti: - protezioni:	Addetti alla manutenzione (mandati dal Comune) personale ausiliario e tecnico incendio, scosse elettriche corpo intero, singoli organi estintori, procedure di lavoro adatte

## **Fattori di rischio**

Classificazione e definizione dei rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre grandi categorie:

**Rischi per la sicurezza dovuti a :**  
(rischi di natura infortunistica)

Aree di transito  
Spazi di lavoro  
Scale  
Pareti, vetrate ed infissi  
Porte d'ingresso e dei locali  
Gestione dell'archivio  
Impianti elettrici  
Rischi di incendio ed esplosione

**Rischi per la salute**

Ventilazione dei locali di lavoro  
Climatizzazione locali di lavoro  
Esposizione a rumore  
Microclima termico  
Illuminazione  
Carico di lavoro mentale  
Lavoro ai video terminali

La metodologia seguita nell'analisi dei fattori di rischio ha tenuto conto del contenuto specifico del D. Lgs. 81/08.

L'analisi è stata effettuata utilizzando elenchi già esistenti adattati alle realtà scolastiche, elencando i fattori di rischio di competenza degli Istituti scolastici.

## **Procedure operative generali per la conduzione in salute e in sicurezza delle attività che si svolgono a scuola.**

### **COMPONENTI DI ARREDO**

Arredare significa organizzare lo spazio scegliendo i mobili in funzione dell'utilità e distribuirli nella posizione più opportuna, prevedendo le esigenze di movimento e garantendo l'uso senza intralci e senza compiere sforzi inutili.

Tutti i componenti di arredo devono essere scelti secondo la vigente normativa UNI (standard italiani), EN (standard europei), ed ISO (standard internazionali), a cui fare riferimento per le specifiche tecniche; gli arredi devono essere commercializzati accompagnati dalla certificazione CE rilasciata dal fabbricante (opportuno richiedere tali certificazioni all'atto del

preventivo o dell'ordine e verificarne la presenza all'atto della consegna; è possibile subordinare l'accettazione o il pagamento del materiale dopo la verifica degli arredi ).

I mobili devono essere mantenuti puliti ed in buone condizioni, senza difetti o schegge. Si deve verificare l'assenza di spigoli vivi e parti sporgenti e/o taglienti e variare la disposizione degli elementi d'arredo in funzione dell'illuminazione, di eventuali ostacoli pericolosi (es. rubinetti dei termosifoni, sportelli dei quadri elettrici) e verificare la collocazione di classificatori, armadi, cassetti di scrivanie e schedari che potrebbero essere causa di urto o inciampo.

Si deve verificare la facilità dell'alimentazione elettrica delle attrezzature necessarie sul piano di lavoro, cercando di evitare attraversamenti di fili elettrici volanti.

Occorre valutare anche il peso degli arredi, in funzione della portata dei solai.

### Rischi

- Urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie e degli schedari lasciati aperti dopo il loro utilizzo.



Caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole, ovvero caduta delle mensole per eccessivo carico.



Cadute per utilizzo "improprio" di sedie o dei ripiani delle



scaffalature.

Ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassetti.



non

- Cadute per urti contro attrezzature posizionate nelle aree di passaggio o per



scivolamento sul pavimento bagnato ovvero eccessivamente incerato.

### **Condizioni di sicurezza**

- Richiudere le ante degli armadi, soprattutto se realizzate in vetro trasparente, senza bordo, poco visibili, avendo cura di evidenziarle con appositi segnali visivi;
- manovrare le ante scorrevoli utilizzando le apposite maniglie, al fine di evitare possibili schiacciamenti delle dita;
- disporre la documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sui ripiani degli armadi e scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi;
- utilizzare scalette portatili a norma per raggiungere i libri o la documentazione riposta sui ripiani alti della libreria e degli scaffali;
- utilizzare cassettiere e schedari provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassette, al fine di impedirne il ribaltamento;
- fissare saldamente al muro tutte le scaffalature e le mensole.

### **ATTREZZATURE E APPARECCHIATURE DA UFFICIO**

Molti piccoli incidenti o infortuni che accadono negli uffici, durante le normali attività, sono provocati dall'utilizzo scorretto o disattento di forbici, tagliacarte, temperini od altri oggetti taglienti o appuntiti.

È da evitare l'abitudine di riporre **oggetti appuntiti** o taglierini privi di protezione nelle tasche o nei portamatite.

Le **taglierine manuali** possono essere fonte di infortunio, qualora usate senza l'opportuna accortezza; occorre non manomettere le protezioni della lama e lasciare la lama stessa, al termine dell'operazione di taglio, in posizione abbassata.

La **cucitrice a punti** può divenire pericolosa quando, in caso di blocco o inceppamento, si tenta di liberarla dai punti incastrati.

Il **sollevamento e la movimentazione manuale** di oggetti pesanti e/o ingombranti, risme di carta, scatoloni, imballi vari, se eseguiti in modo scorretto, possono essere fonte di infortunio o di patologie muscolo-scheletriche.

## Movimentazione manuale dei carichi

Sia le affezioni acute dell'apparato locomotore sia le affezioni croniche (ad es. le sindromi artrosiche) risultano essere ai primi posti nella prevalenza puntuale di malattie accusate dagli Italiani. Anche il National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) degli USA pone le affezioni della colonna vertebrale ai primi posti nella lista dei problemi di salute più rilevanti nei luoghi di lavoro. In letteratura è ormai consolidato il rapporto esistente tra l'attività di movimentazione manuale dei carichi e l'incremento del rischio di contrarre tali malattie, in particolare quella relativa al rachide lombare. Il lavoro d'ufficio, pur non potendolo considerare un lavoro che comporta particolari rischi in relazione alle patologie citate, può essere fonte di infortunio o di patologie muscolo-scheletriche durante le operazioni di sollevamento e movimentazione manuale di risme di carta, scatoloni, imballi vari, se queste vengono eseguite in modo scorretto.

Nelle due figure a fianco viene raffigurato, modo corretto e quello scorretto di afferrare un sollearlo. Prima di procedere al sollevamento, la essere diritta, così la colonna vertebrale si trova posizione staticamente favorevole. Durante il vengono raddrizzate prima le gambe e, successivamente, il torso. L'estensione ed il raddrizzamento del torso avviene tendendo i glutei nelle articolazioni dell'anca; la colonna vertebrale è sostenuta su tutti i lati mediante la tensione dei muscoli della schiena e dell'addome. Nel sollevamento con la schiena diritta, lo sforzo sui dischi intervertebrali, grazie ai bracci di leva più favorevoli, è minore di circa il 20% rispetto al sollevamento a schiena piegata.



nell'ordine, il peso per schiena deve in una sollevamento

Nelle due figure a fianco è indicato il modo corretto e quello sbagliato di riporre in alto un peso (ad un'altezza superiore al livello delle spalle). Il modo corretto implica l'uso di una scaletta, a due, tre scalini, con pedate sufficientemente ampie per favorire la stabilità della posizione; durante la salita sulla scaletta è necessario tenere il peso vicino al



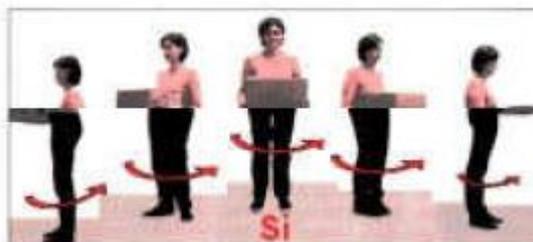
corpo. Le posizioni con braccia tese in avanti o alzate aumentano la frequenza cardiaca e diminuiscono la precisione del gesto, costituendo dei fattori di incidente.

Nelle due figure vengono rappresentati le sequenze di

movimenti corretti e scorretti durante lo spostamento di uno scatolone o qualunque

Nella prima delle due figure l'operatrice carico vicino al corpo, ha la schiena sempre cambiare direzione ruota tutto il corpo

tali movimenti, se il peso dello scatolone non è eccessivo, non incidono negativamente né sulla schiena né sulle braccia.



altro peso. tiene il diritta e per intero;

Nella seconda delle due figure l'operatrice scatolone lontano dal corpo e per cambiare direzione ruota solo la schiena: tale modo di operare è da evitare, sia per la rotazione in sé colonna vertebrale sia perché, a parità di peso modo corretto di operare, si creano momenti meccanici superiori con sovraccarico dei muscoli, delle ossa e delle

cartilagini della schiena e delle braccia.



tiene lo della rispetto al

## Fotocopiatrici

Le fotocopiatrici devono essere posizionate in locali ben aerati; la chiusura del pannello copri piano durante l'utilizzo della macchina permette all'operatore di lavorare senza affaticamento, fastidio o danno alla vista. I problemi cui può dar luogo un utilizzo prolungato della fotocopiatrice sono la liberazione di fumi, vapori e sostanze chimiche (es. **ozono**) che possono essere fonte di allergie, infiammazioni agli occhi e alle vie respiratorie.

In ambiente confinato sono fonti comuni di **OZONO** apparecchiature elettriche difettose, le fotocopiatrici, le stampanti al laser.

<b>NOTA: - Effetti</b>
L'elevata concentrazione di ozono determina effetti dannosi alla salubrità dell'aria, peggiorati in ambiente urbano perché in associazione con ossidi di azoto. E' già percepibile nella concentrazione di 0,02 ppm (parti per milione; 1ppm = 1g/mc), quando raggiunge la concentrazione di 0,1 ppm comincia a dare irritazione e bruciore alle vie respiratorie, seguiti da tosse, lacrimazione, nausea, danni al sistema nervoso centrale, cefalea, vomito, fino all'edema polmonare. Diventa letale a 10 ppm. Può determinare effetti cancerogeni e mutageni.
<b>Precauzioni</b>
Posizionare le fotocopiatrici in locali tecnici ben aerati e separati da altre attività di ufficio che prevedano la permanenza continuativa di personale. In aree con molto traffico automobilistico, nei giorni di sole della stagione calda, effettuare i ricambi dell'aria in ore notturne. La presenza di ozono diminuisce contestualmente all'aumento di umidità nell'aria.

Concentrazione di Ozono (g/mc)	Durata della esposizione (minuti)	Possibili sintomi
20	60	Sensibilità all'olfatto
100	120	Mal di testa, stanchezza
100-150	60	Limitazione della funzione polmonare nei bambini
120	30	Irritazione della mucosa di occhi, naso e gola
200	60	Aumento delle difficoltà delle vie respiratorie
300	120	Stimolo a tossire, affaticamento e dolori al petto
400	60	Diminuzione della capacità degli atleti
500	60	Stimolo a tossire, affaticamento e dolori al petto durante le attività quotidiane
<i>Sintomi correlati alla concentrazione in aria di ozono</i>		

## Scale portatili

Le scale portatili sono attrezzature di largo impiego e negli anni il loro uso è stato oggetto di specifiche disposizioni legislative (D.P.R. 547/55, D.P.R. 164/56, D.M. 23/03/00), a cui si aggiungono gli obblighi del D.Lgs. 235/03 "Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori".

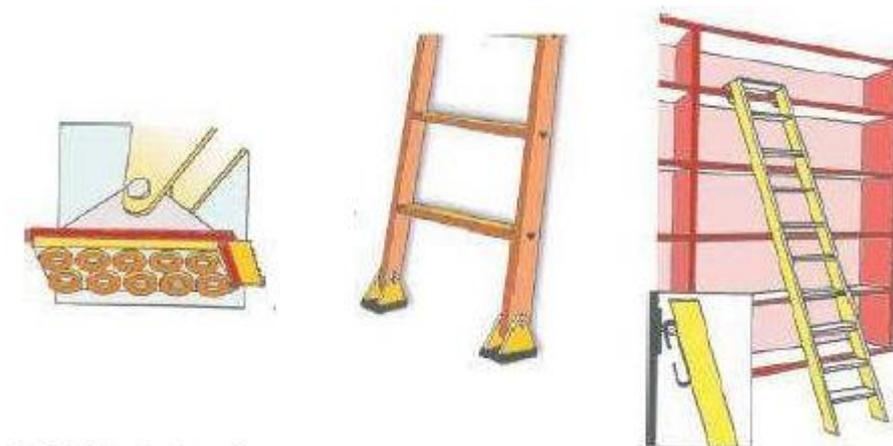
Per rispettare criteri di conformità alla normativa vigente le scale portatili devono essere: costruite secondo la norma UNI EN 131 accompagnate da una breve descrizione con l'indicazione degli elementi costituenti e le istruzioni per un corretto impiego per la conservazione e la manutenzione siano marcate con il simbolo 'EN 131' accompagnato dal nome del fabbricante, tipo di scala, anno e mese di fabbricazione, carico massimo ammissibile, angolo di inclinazione accompagnate da dichiarazione di conformità alla norma tecnica.

***Il marchio CE apposto sulla scala non è garanzia di conformità alla norma UNI EN 131.***

**Scale semplici portatili:** devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di

impiego con dimensioni appropriate al loro uso, sufficientemente resistenti nel loro insieme e nei singoli elementi. Per assicurare stabilità alla scala devono essere provviste di:

- a) dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei due montanti (Fig. 1);
- b) dispositivi di trattenuta o antiscivolo alle estremità superiori (Fig. 2). Se le scale sono di legno i pioli devono essere privi di nodi e incastrati nei montanti, i quali devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle scale di lunghezza > 4 m deve essere applicato anche un tirante intermedio.



### Scale doppie

Devono essere costruite con materiale adatto alle impiego con dimensioni appropriate al loro uso, sufficientemente resistenti nel loro insieme e nei elementi. Per assicurare stabilità alla scala devono provviste di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei montanti; non devono l'altezza di 5m e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.



condizioni di  
singoli  
essere  
superare

### Precauzioni

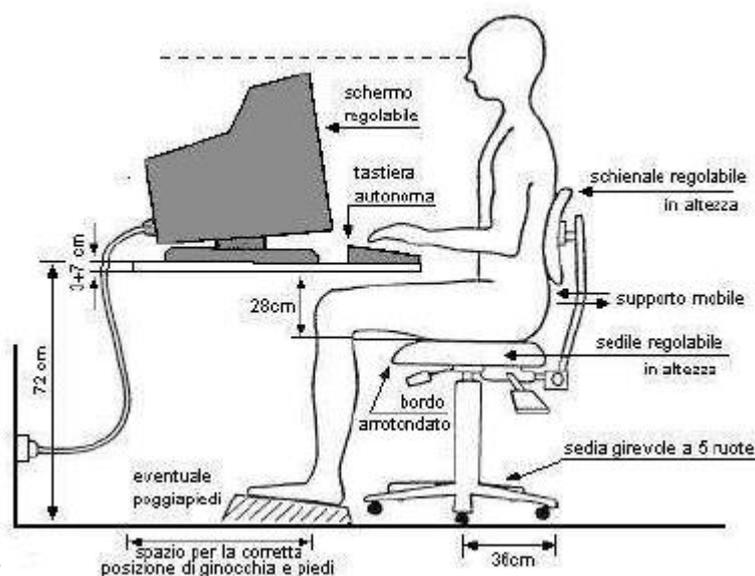
Utilizzare:

- scale a norma UNI EN 131;
- scale di altezza tale da sporgere almeno un metro oltre il piano di accesso;

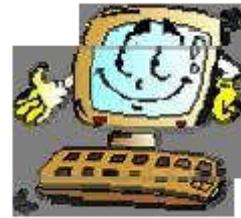
- scale pieghevoli doppie; le scale semplicemente appoggiate sono meno sicure, in particolare su pavimenti sdruciolevoli;
  - scarpe chiuse con suola antisdrucciolo al fine di evitare di inciampare e scivolare sui pioli della scala.
- Prima di salire sulla scala assicurarsi sempre di averla stabilmente appoggiata al suolo;
  - durante la salita e la discesa procedere sempre con il viso rivolto verso la scala accertandosi di posizionare correttamente il piede sul gradino in particolare in discesa;
  - mantenere il proprio baricentro più all'interno possibile all'apertura della scala, senza sbilanciarsi verso l'esterno, per evitare il ribaltamento della scala pieghevole;
  - prima di salire accertarsi che la scala pieghevole sia stata allungata al massimo e sia stato inserito il distanziale di sicurezza. Qualora lo spazio disponibile non consenta il massimo allargamento, è bene rinunciare all'impiego della scala;
  - assicurare con ganci o altri sistemi gli utensili in uso per impedirne la caduta accidentale;
  - prestare attenzione quando s'impiegano attrezzature o si effettuano lavori ingeneranti spinte orizzontali, che potrebbero far scorrere la scala sul pavimento, specialmente se sdruciolevole;
  - per controbilanciare le spinte è bene assicurarsi della collaborazione di una seconda persona;
  - prestare attenzione se la base della scala è stata collocata su asperità del terreno o in prossimità di un gradino.

## Videoterminali

Di seguito vengono specificate le precauzioni che debbono essere adottate in funzione dell'utilizzo sistematico o abituale di un videoterminale, con particolare riferimento agli aspetti ergonomici e sanitari ad esso connessi, al fine di prevenire l'insorgenza dei disturbi muscolo scheletrici e dell'affaticamento visivo.



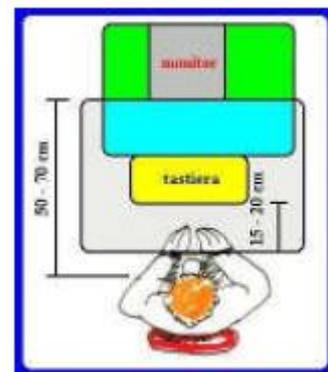
**Lo schermo** deve essere facilmente orientabile ed posizionato frontalmente all'utilizzatore ad una distanza dagli 50:70 cm; il margine superiore deve essere posizionato leggermente più in basso rispetto ottico dell'utilizzatore.



inclinabile, occhi pari a all'orizzonte

**La tastiera** deve essere separata dal monitor e inclinabile rispetto al piano; deve essere posizionata frontalmente al video ad una distanza dal bordo della scrivania di almeno 10:15cm; deve possedere una superficie opaca, tasti facilmente leggibili e un bordo sottile e sagomato.

**Il piano di lavoro** deve avere una superficie poco riflettente; essere di dimensioni tali da permettere una disposizione flessibile dello schermo, dei documenti e del materiale accessorio, di posizionare la ad almeno 15 cm di distanza dal bordo; deve possedere una profondità tale



tastiera almeno per il e per

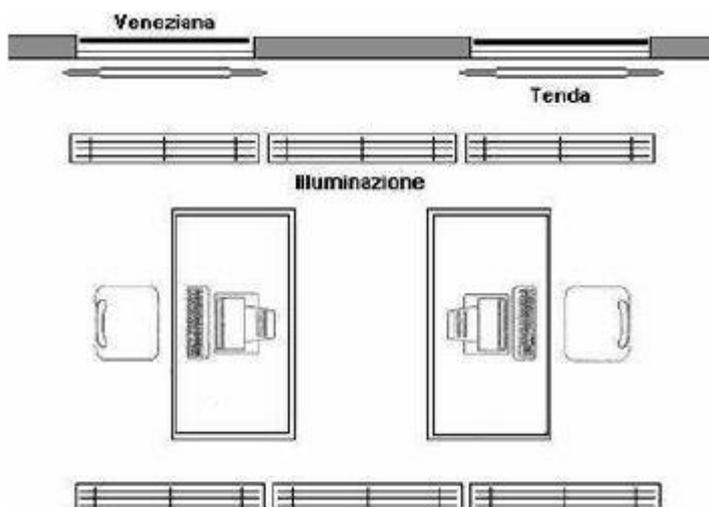
da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo di 50÷70 cm, essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm; deve avere uno spazio idoneo comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori infilarvi il sedile.

**Il sedile di lavoro** deve essere girevole, dotato di basamento stabile o a cinque punti di appoggio. Deve possedere la seduta regolabile in bordo arrotondato, lo schienale regolabile sia in altezza che in deve essere realizzato con un rivestimento in tessuto ignifugo.



altezza con inclinazione;

**Corretto**



**orientamento**

Occorre posizionare il monitor in modo da avere le finestre né di fronte, né di spalle e l'illuminazione artificiale al di fuori del campo visivo.

L'**illuminazione artificiale** dell'ambiente deve essere realizzata con lampade a tonalità calda provviste di schermi antiriflesso ed esenti da sfarfallio; in questo modo si eviteranno fenomeni fastidiosi di abbagliamento e di riflessione ed inutile affaticamento visivo.

Occorre dotare le finestre del locale di idonei **dispositivi di oscuramento** (veneziane o tende orientabili a moduli verticali in tessuto ignifugo) che consentano, all'occorrenza, l'attenuazione della luce naturale e l'eliminazione degli eventuali riflessi presenti sullo schermo.

### **Consigli utili per evitare disturbi visivi**

- Illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con luce artificiale adeguata (lampade al neon prive di sfarfallio dotate di schermi protettivi antiriflesso);
- posizionare il video in modo da avere le finestre né di fronte né di spalle e l'illuminazione artificiale al di fuori del campo visivo;
- orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla superficie;
- assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale da assicurare una distanza occhi schermo pari a 50:70 cm;
- distogliere periodicamente lo sguardo dal video e fissare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;
- durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo;
- curare la pulizia della tastiera e della superficie del video;
- utilizzare gli eventuali mezzi di correzione della vista, qualora prescritti.

### **Consigli utili per evitare disturbi muscolo-scheletrici**

- assumere una postura corretta di fronte al video, con i piedi ben poggiati al pavimento e la schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della

sedia e l'inclinazione dello schienale;

- posizionare il video di fronte, in modo tale che il margine superiore dello schermo sia posto alla stessa altezza o un po' più in basso rispetto agli occhi, in modo tale da favorire una posizione naturale del collo;
- posizionare la tastiera frontalmente allo schermo, in modo da evitare frequenti spostamenti del capo e torsioni del collo;
- posizionare la tastiera ad una distanza dal bordo della scrivania di almeno 10:15 cm, in modo da poter poggiare comodamente gli avambracci ed alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- evitare irrigidimenti delle dita e del polso durante la digitazione e l'utilizzo del mouse e, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati.

### **Ergonomia e regolazione della postazione munita di videoterminale**

**Tronco:** Regolare lo schienale della sedia a 90°-110° e posizionarlo in altezza in modo tale da sostenere l'intera zona lombare. Il lombare va regolato a giro vita ed schiena deve essere mantenuta costantemente appoggiata allo schienale.

**Gambe:** Le gambe vanno tenute piegate a 90° regolando l'altezza del sedile. I piedi poggiano

comodamente a terra ed ove necessario su apposito poggipiedi.

**Avambracci:** Appoggiare gli avambracci nello spazio che deve rimanere libero tra la tastiera e il bordo tavolo (15 cm)

**Occhi:** Orientare il monitor in modo tale da eliminare i riflessi sullo schermo ed avere una distanza occhi - monitor di 50-70 cm.



supporto  
ovviamente la

devono

### **RISCHIO ELETTRICO (IMPIANTI ED APPARECCHIATURE)**

La sicurezza degli operatori che utilizzano gli impianti elettrici e le apparecchiature elettriche e svolgono lavori non elettrici, tipicamente il lavoro d'ufficio, pur essendo

sostanzialmente garantita dalla costruzione degli impianti a regola d'arte in via prioritaria, e, secondariamente, dalla conformità delle apparecchiature alla legislazione vigente, dipende in parte anche dal modo in cui le persone operano durante la normale attività lavorativa. In questo capitolo, unitamente ad alcune informazioni sugli impianti elettrici e le apparecchiature elettriche, vengono fornite alcune indicazioni atte a diminuire ulteriormente il livello del rischio elettrico in ufficio.

### ***Sicurezza degli impianti e delle apparecchiature***

Per poter essere esposti ad un livello di rischio elettrico basso, occorre che l'impianto elettrico sia conforme alla normativa vigente in materia di sicurezza (D.P.R. 547/55 e s.m.i., legge 46/90 e s.m.i., consigliata la norma CEI 64/8) e sia mantenuto sicuro nel tempo (D.P.R. 462/01 e s.m.i.); a loro volta, le apparecchiature devono essere conformi alla normativa di sicurezza di riferimento (D.P.R. 547/55 e s.m.i., direttiva 73/23/CEE e s.m.i., consigliata la norma CEI EN 60950 relativamente alle apparecchiature per la tecnologia dell'informazione: PC, macchine da scrivere, telefax, plotter, modem, ecc.).

- Tutti gli impianti devono essere costruiti in modo tale da impedire qualsiasi contatto diretto con elementi in tensione e i contatti indiretti pericolosi (ad es. con gli involucri di apparecchiature che, a causa di guasti, sono andati in tensione), mediante idoneo impianto di terra ed interruttori differenziali ad alta sensibilità.



**NOTA:** - L'interruttore differenziale, o "salvavita", è un dispositivo posto nel quadro elettrico ed interviene automaticamente, interrompendo l'alimentazione, quando si verifica una dispersione di corrente verso terra superiore ad un determinato valore (in ufficio, il valore limite di corrente differenziale è di 30 mA). Tale dispersione, oltre ad essere causata da apparecchiature elettriche difettose, può essere causata anche dal contatto diretto di parte del corpo umano, non isolata, con un elemento in tensione di un impianto realizzato non a regola d'arte. La funzionalità dell'interruttore deve essere verificata almeno una volta ogni sei mesi agendo sull'apposito tasto di prova, avendo avuto cura di spegnere prima tutte le apparecchiature ad esso collegate. L'interruttore differenziale (in figura di colore bianco) è raffigurato con un interruttore magnetotermico (in figura di colore nero), un dispositivo che, in uno dei due più comuni sistemi elettrici di distribuzione (quello denominato TT), è dedicato alla protezione dell'impianto (sovracorrenti e cortocircuiti).

**L'impianto di messa a terra e l'eventuale impianto di protezione delle scariche**

atmosferiche (fulmini) devono essere verificati con periodicità almeno quinquennale. Le prove strumentali sugli interruttori differenziali (soglie e tempi di intervento) devono essere eseguite almeno una volta ogni tre anni.

- Gli interventi di manutenzione straordinaria (ad es. sostituzione di un componente dell'impianto con un altro di caratteristiche diverse, aggiunta o spostamento di una presa a spina), pur non avendo l'obbligo della redazione del progetto da parte di un professionista

abilitato, richiedono una specifica competenza tecnico professionale e la redazione da parte dell'installatore della dichiarazione di conformità.

Gli interventi di manutenzione ordinaria (ad es. sostituzione di un componente dell'impianto con un altro di caratteristiche equivalenti) devono essere svolti da personale qualificato, anche se non necessariamente abilitato ai sensi della legge 46/90 e s.m.i.; tali interventi non necessitano della dichiarazione di conformità.

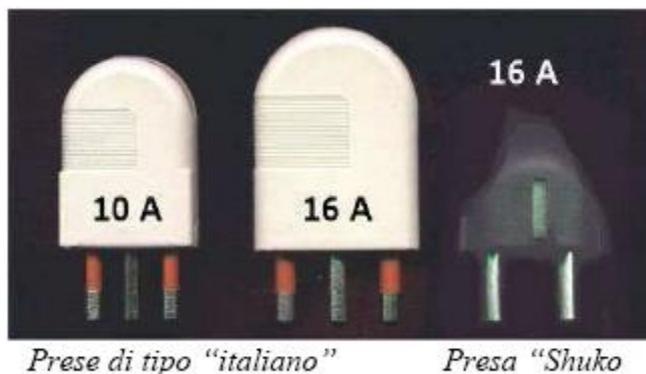
- Ogni operatore deve conoscere la collocazione e le funzioni del quadretto elettrico di alimentazione che fa capo alle attrezzature che utilizza, per essere in grado di isolare il proprio posto e/o ambiente di lavoro (ad es. in condizioni di emergenza).
- Ogni operatore deve segnalare al Capoufficio o al personale incaricato della manutenzione qualsiasi deficienza o rottura inerente l'impianto elettrico di cui si rende conto, senza tentare di porvi rimedio; in particolare prese di corrente ed interruttori devono essere integri e ben fissati alle pareti.
- Ogni **apparecchiatura** deve essere utilizzata rispettando il fine e l'ambiente per il quale è stata progettata e costruita; leggere attentamente e rispettare le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del costruttore.

Generalmente in ufficio si possono trovare tre tipi di apparecchiature:

1. *Apparecchiatura di classe I*: apparecchio la cui protezione contro la scossa elettrica è affidata, oltre all'isolamento principale, al collegamento delle parti accessibili conduttrici (ad es. gli involucri) alla terra dell'impianto fisso di alimentazione, mediante il conduttore di protezione (ad es. PC non portatili); la spina dell'apparecchiatura di classe I ha tre poli.
  2. *Apparecchiatura di classe II*: apparecchio la cui protezione contro la scossa elettrica è affidata all'isolamento rinforzato, o ad un suo analogo, doppio isolamento (ad es. casse acustiche); per queste apparecchiature la spina è sprovvista del contatto di terra.
  3. *Apparecchiatura di classe III*: apparecchio la cui protezione contro la scossa elettrica è insita nel fatto di essere alimentato in modo sicuro da un sistema a bassissima tensione, e dunque non pericoloso.
- Ogni operatore è tenuto a segnalare anomalie, ivi compreso l'eccessivo riscaldamento di parti elettriche, parti danneggiate di apparecchiature, al Capoufficio; secondo il caso, non utilizzarle ed impedirne l'uso. Non aprire né modificare le esistenti apparecchiature commerciali; una violazione rispetto a quanto asserito nel libretto di uso e manutenzione comporta, generalmente, la perdita di garanzia da parte del costruttore.

- Relativamente alle apparecchiature di classe I, occorre garantire sempre il collegamento tra gli involucri e l'impianto di messa a terra, cioè tra la massa della spina e

la terra dell'impianto (le spine di tipo tedesco, Shuko, hanno i contatti per la messa a terra sui lati del corpo isolante ed il possibile inserimento di queste spine in prese di tipo italiano, a tre poli allineati, non consente il collegamento a terra delle attrezzature). Non eliminare da una spina di tipo italiano, lo spinotto di messa a terra (quello centrale), l'apparecchiatura diventerebbe così pericolosa.



### ***Alcune indicazioni di sicurezza***

Evitare di collegare tante spine ad una sola presa di corrente, attraverso multiprese tipo "triple e ciabatte"; relativamente a queste ultime sempre verificare che la potenza complessiva degli apparecchi vallesia inferiore a quella indicata sulle prese multiple e/o stesse (in caso contrario, se le apparecchiature sono accese tutte contemporaneamente, si provoca un forte riscaldamento della stessa, anche con pericolo di incendio). Generalmente è meglio ad ogni presa una sola apparecchiatura, gli adattatori sono consentiti solo per un uso temporaneo.



occorre collegati a ciabatte multipresa collegare

Evitare che i cavi di alimentazione delle attrezzature attraversino liberamente ambienti e passaggi; se necessario, al fine di possibili inciampi o cadute, occorre proteggere i cavi mediante apposite **canaline**.

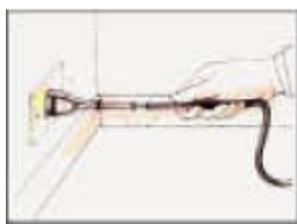


evitare

Evitare la vicinanza ed escludere la possibilità di contatto tra cavi elettrici, multiprese ed in genere tutte le apparecchiature elettriche e oggetti/superfici/mani bagnate o eccessivamente umide; l'acqua è un ottimo conduttore di elettricità e amplifica notevolmente gli effetti di una possibile elettrocuzione.

- Evitare che i cavi elettrici entrino in contatto con eccessive fonti di calore (ad es. termosifoni) in quanto tale situazione accorcia la vita dei cavi stessi.
- Inserire e/o disinserire le spine dalle prese con le apparecchiature spente.

Non tirare i cavi elettrici delle attrezzature per togliere la spina. In caso contrario si rischia di staccare il cavo dalla spina o, per prese non ben fissate alla parete, di staccare addirittura la presa dal muro con un aumentato pericolo.



conseguente

Non utilizzare adattatori che permettono di inserire una spina di 16 A in prese da 10 A.

Va considerata la **pericolosità** di **adattatori**, come quello in figura, che permettono di inserire una spina da **16 A** in una presa da **10 A**. Infatti si ha la possibilità di assorbire una corrente maggiore di quella sopportabile dalla presa, senza che nessuna protezione intervenga (surriscaldamento).

Il vecchio adattatore nella foto, inoltre, non ha il contatto di terra, pur consentendo l'inserimento di spine dotate del contatto centrale.



Per il sovraccarico bisogna porre molta cautela anche utilizzando degli

**adattatori tripli** (nella foto un tipo vecchio e pericoloso), che consentono l'inserimento di 3 spine da 10 A in una da 10 A, e quindi un assorbimento teorico di **30 A**.

Anche lo stesso adattatore non è costruito per sopportare tale corrente.

L'attenzione, quindi, sta nel non superare un assorbimento di **10 A**.



presa

Non ci sono problemi, invece, nell'utilizzare adattatori che inseriscono una spina da **10 A** in una presa da **16 A**.



consentono di

### **Alcuni simboli da riconoscere:**

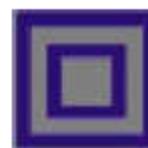
La **marcatatura CE** di conformità è costituita dalle iniziali "CE" ed è apposta dal fabbricante o dal suo mandatario stabilito nell'Unione Europea; è un requisito indispensabile per la commercializzazione del prodotto. La presenza del marchio, purtroppo, non è sempre garanzia di massima sicurezza perché, in diversi casi, viene



prodotto. La massima

apposto anche senza il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza della normativa di riferimento. Pertanto la presenza della marcatatura, cautelativamente, è da ritenersi un **requisito solo necessario** per la sicurezza.

**Doppio isolamento:** ogni apparecchiatura di classe II deve riportare il simbolo di doppio isolamento.



riportare il

È il simbolo dell'Istituto del Marchio di Qualità, che si può trovare non solo sui materiali elettrici ma anche su quelli a gas ed attesta che quel determinato prodotto ha superato tutta una serie di controlli finalizzati alla verifica della sua qualità e sicurezza; questo marchio, ai fini della sicurezza, è più



solo sui

della sua generalmente

significativo della marcatatura CE, perché apposto da parte di un Ente terzo.

### **RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI**

I rifiuti prodotti in un ambiente ad uso ufficio sono come **"urbani"** o **"assimilati"**.

Corre l'obbligo, comunque, in base alla normativa vigente a nazionale (D.L.gs. 152/2006 – parte IV, D.Lgs 151/2005) e (circolari specifiche Regionali) di effettuare la raccolta



classificabili

livello

locale

differenziata

di alcune tipologie, che variano, però da comune a comune; tra le principali possiamo ricordare:



**CARTA/CARTONE****VETRO****PLASTICA****TONER****LATTINE****PILE SAUSTE****FARMACI SCADUTI****NEON E COMPONENTI ELETTRONICI (R.A.E.E.)****CONDIZIONI DI SALUTE E BENESSERE NELL'AMBIENTE UFFICIO****Qualità dell'aria indoor**

Per "aria indoor" si intende quella presente negli ambienti confinati non industriali (abitazioni, uffici, ospedali, scuole, ecc.); essa è caratterizzata dalla presenza di sostanze di varia natura che provengono sia dall'interno degli edifici che dall'esterno.

Gli inquinanti presenti nell'aria indoor possono essere generati da più fonti, ognuna delle quali di difficile identificazione e non particolarmente dominante, in modo sia occasionale che continuativo.

Nella tabella sottostante vengono riassunti i principali inquinanti indoor.

<b>INQUINANTI</b>	<b>FONTI</b>
Asbesto e fibre minerali sintetiche	Materiali da costruzione, isolanti
Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )	Occupanti (respirazione), combustione
Antiparassitari	Legno, aria esterna
Composti organici volatili	Arredamenti, fumo, prodotti per la pulizia, isolanti
Formaldeide	Arredamenti
Fumo di tabacco	Occupanti
Ossidi di azoto (NO, NO <sub>2</sub> )	Fumo di tabacco, stufe con bruciatore a camera aperta
Ossido di carbonio (CO)	Sistemi di riscaldamento a cottura, fumo di tabacco
Ozono (O <sub>3</sub> )	Aria esterna, fotocopiatrici
Particolato inalabile	Fumo di tabacco, fonti di combustione, attività degli occupanti
Inquinanti microbiologici	Occupanti, animali domestici, impianti di condizionamento, aria esterna, piante
Radon	Suolo, acqua, materiali da costruzione

## **Patologie correlate**

Le patologie riconducibili a tali esposizioni sono ascrivibili a tre gruppi principali.

### ***1. Malattie correlate all'ufficio***

Sono quelle malattie aventi un quadro clinico ben definito e per le quali può essere identificato uno specifico agente causale.

Fra le patologie appartenenti a questo gruppo si ricordano: alveoliti allergiche, infezioni da rickettsie, da virus e funghi, asma bronchiale, febbre da umidificatori, legionellosi.

Le patologie appartenenti a questo gruppo sono caratterizzate da una bassa incidenza fra gli occupanti, la patogenesi è di tipo allergico o tossico-infettiva e le manifestazioni non si risolvono rapidamente abbandonando il luogo di lavoro.

### ***2. Sindrome da edificio malato***

Sono quelle malattie caratterizzate da un quadro clinico sfumato, non facilmente riconducibili ad un unico agente causale.

Tale sindrome comprende un vero e proprio quadro patologico caratterizzato da disturbi plurisintomatici, aspecifici, di tipo prevalentemente irritativi a carico delle mucose delle congiuntive e delle prime vie aeree e da manifestazioni riguardanti l'apparato respiratorio, digerente, cardiovascolare, osteomuscolare, nervoso e cutaneo.

Tali disturbi colpiscono la grande maggioranza delle persone esposte, si presentano ripetutamente nel tempo, compaiono prevalentemente ma non esclusivamente fra gli occupanti di edifici dotati di impianti centralizzati di climatizzazione/riscaldamento. Le manifestazioni sono strettamente correlate con la permanenza nell'edificio e si risolvono ovvero si attenuano rapidamente con l'allontanamento dallo stesso.

### ***3. Sindrome da sensibilità chimica multipla***

Sono quelle malattie comprendenti una sindrome caratterizzata da reazioni negative dell'organismo ad agenti chimici ed ambientali presenti a concentrazioni generalmente tollerate dalla maggioranza dei soggetti. I sintomi sono numerosi e, più o meno intensi, riguardano prevalentemente il sistema nervoso centrale con insonnia o sonnolenza, difficoltà di concentrazione, stanchezza eccessiva, depressione, ansia. Altri disturbi frequenti sono congestione nasale, alterazione del gusto, ipersensibilità olfattiva.

## **Condizioni di sicurezza**

Il controllo dell'aerazione naturale degli spazi confinati è uno dei principali elementi che concorrono al mantenimento di una buona qualità dell'aria indoor, ma contribuisce anche su altri versanti al

benessere dell'individuo. Si può affermare che l'aerazione naturale non solo ha lo scopo di assicurare un adeguato ricambio d'aria per ridurre la presenza di inquinanti indoor nell'ambiente chiuso, ma serve anche a controllare il grado di umidità relativa, eliminando la condensa di vapore acqueo e riducendo il rischio della formazione di colonie batteriche e a favorire gli scambi termici convettivi ed evaporativi e quindi a permettere una migliore termoregolazione corporea negli ambienti caldi.

## Microclima

Il microclima è l'insieme dei parametri fisici climatici (temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria) di un ambiente confinato, più correlato alle caratteristiche costruttive dell'ambiente stesso che alla potenza termica dissipata dalle apparecchiature presenti (es. videoterminali); un microclima incongruo è spesso indicato dai lavoratori presenti in un ufficio quale principale fonte di disagio.

La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

Nei locali confinati l'aria deve essere frequentemente rinnovata; qualunque sia il sistema adottato per il ricambio dell'aria, si deve evitare che le correnti d'aria colpiscano direttamente i lavoratori addetti a postazioni fisse di lavoro.

Le finestre, i lucernai e le pareti vetrate devono essere opportunamente schermate con sistemi di oscuramento che attenuino la luce diurna.

Le attrezzature di lavoro presenti negli uffici non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori.

## Benessere termico

Il benessere termico è una sensazione soggettiva, quella situazione in cui il lavoratore non è costretto ad attivare i propri meccanismi di termoregolazione (sudorazione, brividi) per mantenere costante la temperatura interna del corpo.

E' evidente che tale situazione dipende dall'attività svolta (dispendio metabolico), dal tipo di vestiario indossato (impedenza termica) e da sensazioni puramente soggettive influenzabili da parametri ambientali quali la temperatura, la velocità dell'aria e l'umidità relativa.

PERIODO	TEMPERATURA DELL'ARIA (°C)	UMIDITA' RELATIVA (%)	VELOCITA' DELL'ARIA (m/sec)
ESTATE	19-24 (22 valore raccomandato)	40-60	< 0.2
INVERNO	(19.5 valore raccomandato)	40-60	< 0.2

## **Fumo passivo**

Il fumo è il principale inquinante dell'aria che respiriamo negli ambienti confinati. Il fumo di tabacco contiene più di 4000 sostanze chimiche, alcune delle quali dotate di marcate proprietà irritanti ed altre, circa 60, che sono sostanze sospettate o riconosciute cancerogene.

Negli ambienti di lavoro il 28% degli uomini e il 23% delle donne sono esposte a fumo passivo.

Questa esposizione comporta effetti nocivi per la salute, il più grave dei quali è costituito dalle malattie cardiovascolari, per cui non è necessaria una esposizione prolungata. Seguono altri gravi effetti, tra cui il cancro del polmone ed una lunga serie di problemi respiratori.

Tra gli effetti meno importanti dal punto di vista della salute, ma non per questo trascurabile, è il senso di fastidio che alcuni operatori avvertono in presenza di fumo passivo negli ambienti di lavoro; irritazione agli occhi, mal di gola, mal di testa, vertigini e nausea sono i principali sintomi manifestati.

### **Fumo passivo e cancro del polmone**

Dall'insieme dei risultati scientifici emerge che esiste un eccesso di rischio statisticamente significativo di cancro del polmone tra i non fumatori che vivono con fumatori il cui ordine di grandezza è attorno al 20% per le donne e al 30% per gli uomini.

Inoltre studi effettuati su un campione di soggetti non fumatori esposti al fumo passivo sul luogo di lavoro mostrano un aumento del rischio di cancro del polmone tra il 16% e il 19%.

### **Fumo passivo e rischio cardiovascolare**

Diversi studi hanno mostrato in modo inequivocabile che l'esposizione a fumo passivo aumenta il rischio di malattie cardiache nei non fumatori. E' stato però notato che, diversamente dal rischio di cancro del polmone, questo rischio non aumenta proporzionalmente all'entità e alla durata dell'esposizione: una esposizione a fumo passivo di lieve entità ha un effetto importante sul cuore ed ulteriori esposizioni hanno effetti aggiuntivi relativamente modesti.

E' stato inoltre dimostrato che il fumo passivo, come del resto il fumo attivo, aumenta il rischio di ictus cerebrale. L'entità dell'incremento è pari all'82%. In confronto i fumatori attivi hanno un rischio 4 volte maggiore di contrarre un ictus rispetto ai non fumatori o agli ex fumatori che hanno smesso da almeno 10 anni.

### **Fumo passivo e malattie respiratorie**

Il fumo passivo ha un lieve ma significativo impatto sull'apparato respiratorio degli adulti non fumatori provocando aumento del rischio di tosse, produzione di muco, riduzione della funzione respiratoria.

Gli adulti esposti a fumo passivo in ambiente domestico o sul luogo di lavoro hanno un rischio di asma bronchiale aumentato del 40-60% rispetto ad adulti non esposti.

### **Effetti del fumo passivo sui bambini**

E' stato stimato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità che i figli di madri fumatrici hanno un eccesso di rischio del 70% di avere malattie delle basse vie respiratorie rispetto ai figli di madri non fumatrici.

Il fumo materno è la maggior fonte di fumo passivo, a causa dell'effetto cumulativo dell'esposizione durante la gravidanza ed i primi mesi di vita. Il fumo materno durante la gravidanza è la principale causa di morte improvvisa del lattante e di altri effetti sulla salute, incluso il basso peso alla nascita, ridotta funzionalità respiratoria, asma cronica.

L'esposizione a fumo passivo nell'infanzia è anche associata ad otite media acuta e cronica.

### **Illuminazione**

Negli uffici la maggior parte delle informazioni trattate è di natura visiva; l'occhio è dunque uno degli organi maggiormente sollecitati.

Per evitare l'insorgere di stati di malessere, di problemi alla vista e di affaticamento mentale, l'illuminazione deve adeguarsi qualitativamente ad ogni tipo di operazione eseguita.

La luce naturale, per quanto fondamentale, non è sufficiente a garantire in un luogo confinato un'adeguata illuminazione, in quanto subordinata a diversi fattori, tra cui l'ora della giornata, le stagioni, le situazioni meteorologiche e la stessa realizzazione architettonica del locale.

In caso di carente illuminazione naturale occorre pertanto supplire con una corretta illuminazione artificiale.

L'illuminazione di un ambiente confinato deve quindi svolgere fundamentalmente tre funzioni:

- consentire lo svolgimento dell'attività ed il movimento in condizioni di sicurezza;
- consentire lo svolgimento del compito visivo in condizioni di prestazioni ottimali;
- garantire un ambiente interno confortevole.

I parametri che caratterizzano un ambiente luminoso sono:

- distribuzione delle luminanze;
- illuminamento;
- abbagliamento;
- direzione della luce;
- resa dei colori e colore apparente della luce;

- sfarfallio;
- luce diurna.

A titolo esemplificativo si riportano in tabella i requisiti di illuminazione (valori limite) per interni.

ATTIVITA'	ILLUMINAMENTO (LUX)
<b>EDIFICI SCOLASTICI</b>	
Aule	300
Lavagna	500
Aule per disegno	750
Disegno tecnico	750
<b>UFFICI</b>	
Locali fotocopie	300
Scritture	500
Elaborazione dati	500
Disegno tecnico	750

## Rischi

Un'illuminazione insufficiente o un abbagliamento diminuiscono l'acuità visiva favorendo l'affaticamento, l'assunzione di posture scorrette, l'aumento della possibilità di errore. In tali condizioni i lavoratori lamentano disagi o disturbi (mal di testa, bruciore agli occhi, lacrimazione) e tendono ad avvicinarsi all'oggetto del loro impegno visivo con conseguente assunzione di posture scorrette ed insorgenza di disturbi a carattere dell'apparato osteomuscolare.

## Condizioni di sicurezza

- Evitare riflessi ed abbagliamenti studiando il posizionamento della postazione di lavoro;
- utilizzare sorgenti luminose schermate (applicazione di diffusori o controsoffittature grigliate);
- scegliere mobili ed attrezzature con superfici non riflettenti;
- schermare opportunamente le finestre con dispositivi di oscuramento regolabili;
- scegliere tinteggiature delle pareti di colore chiaro ed opaco (migliore resa dell'impianto e riduzione dei fenomeni di interferenza del colore della luce);
- prevedere una corretta pulizia degli impianti che, per effetto del deposito di polvere possono ridurre il flusso luminoso della sorgente anche del 30-40%;

- prevedere una corretta manutenzione degli impianti che preveda la sostituzione delle lampade secondo un programma stabilito (generale riduzione del 15-20% del flusso luminoso ogni due anni).

## ATTIVITA' LAVORATIVE/REPARTI

### ATTIVITA' DIDATTICA IN AULA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 164/56
- Circolari Ministeriali 15/80 e 13/82
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 81/2008



#### ATTIVITA' CONTEMPLATA

L'attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche svolte dal docente che si avvale di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento delle attività.

Soprattutto nelle scuole medie e superiori, negli ultimi anni anche in alcune scuole elementari, sono stati introdotti corsi di informatica, pertanto in questi casi l'attività viene svolta in aule attrezzate in cui ciascuno studente ha a disposizione un videoterminale.

#### Attrezzatura utilizzata

- Computer
- Lavagna luminosa
- Lavagna (in ardesia, plastificata...)
- Strumenti di uso comune per svolgere le attività didattiche (gessi, pennarelli, penne, libri, quaderni ,ecc.)

#### Sostanze pericolose

- Gessi

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Rischio
Inalazione di polveri	Probabile	<b>MEDIO</b>
Disturbi alle corde vocali	Probabile	<b>MEDIO</b>
Elettrocuzione	Improbabile	<b>BASSO</b>

Cadute, traumatismi vari per inciampo, scivolamenti e urti	Possibile	<b>BASSO</b>
Incendio	Improbabile	<b>BASSO</b>
Postura	Possibile	<b>BASSO</b>
Microclima	Probabile	<b>BASSO</b>
Allergie	Possibile	<b>BASSO</b>
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	<b>BASSO</b>
Rumore	Possibile	<b>BASSO</b>
Affaticamento della vista	Possibile	<b>BASSO</b>
Stress	Possibile	<b>BASSO</b>

## PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONI ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lezioni, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi
- Verifica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante l'attività
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
- Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro
- Predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
- Prevedere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza.
- Evitare di parlare continuamente per più ore consecutive, ed alternare le attività didattiche opportunamente
- Accertarsi della corretta igiene delle aule

## RIUNIONI E CONFERENZE

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D.P.R. **164/56**
- Circolari Ministeriali **15/80** e **13/82**
- D. L.gs **277/91**
- D. L.gs **626/94**
- D. L.gs **81/2008**
- 



### ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si tratta di attività culturali a scopo didattico e non, come conferenze o seminari, riunioni, cerimonie religiose importanti, o infine consultazioni elettorali. Mentre i primi eventi sono caratterizzati soprattutto dalla presenza di strumenti quali microfoni, amplificatori, e talvolta lavagne luminose, l'ultimo è caratterizzato soprattutto dalla presenza di impianti elettrici temporanei per l'illuminazione delle cabine, dei seggi e altro.

Nel complesso tutte queste attività prevedono la presenza nell'edificio di persone non facenti parte dell'organico dell'istituto.

### **Attrezzatura utilizzata**

- Lavagna luminosa
- Videoproiettore
- Microfono e amplificatore
- Strumenti di uso comune per svolgere le attività

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

<b>Descrizione del pericolo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Rischio</b>
Elettrocuzione	Improbabile	<b>BASSO</b>
Urti , inciampi, scivolamenti	Possibile	<b>BASSO</b>
Affaticamento della vista	Possibile	<b>BASSO</b>
Condizioni microclimatiche disagiati	Possibile	<b>BASSO</b>

### **PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONI ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- Una disposizione adeguata delle luci nelle aule da adibire a riunioni evita la realizzazione di impianti temporanei.
- Il frequente controllo dell'impianto microfono - amplificatore e dell'attacco della lavagna luminosa limita il rischio di elettrocuzione.
- L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle norme vigenti
- Effettuare la denuncia dell'impianto di messa a terra e documentare le successive verifiche biennali.
- Non rimuovere i filtri ottici presenti per modificare il funzionamento del videoproiettore.
- Attenersi nell'uso e nella manutenzione delle attrezzature a quanto descritto nel libretto delle istruzioni.
- Assicurarci dell'integrità e del corretto funzionamento delle attrezzature in tutte le loro parti.
- Prevedere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza.
- Predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.

## LABORATORIO INFORMATICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D.P.R. **164/56**
- Circolari Ministeriali **15/80** e **13/82**
- D. L.gs **277/91**
- D. L.gs **626/94**
- D. L.gs **81/2008**



### ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico.

### Attrezzatura utilizzata

- Ciclostile
- Stampante a getto d'inchiostro
- Stampante laser
- Personal computer
- Plotter a penna
- Plotter a getto d'inchiostro
- Videoproiettori

### Sostanze pericolose

- Inchiostri
- Toner

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Rischio
Affaticamento visivo per l'utilizzo di VDT	Probabile	<b>MEDIO</b>
Elettrocuzione	Improbabile	<b>BASSO</b>
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	<b>BASSO</b>
Irritazioni cutanee	Possibile	<b>BASSO</b>
Stress da fattori ambientali nei lavori di ufficio (rumore dovuto a stampanti, affollamento, ecc)	Possibile	<b>BASSO</b>
Ferite alle mani	Possibile	<b>BASSO</b>
Allergie	Possibile	<b>BASSO</b>
Rumore	Possibile	<b>BASSO</b>

### PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONI ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### Generali

- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
- Nel caso di contatto cutaneo lavarsi abbondantemente con acqua; per situazioni gravi (ustioni, ingestione, irritazioni, ecc.) sottoporsi a cure mediche.
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
- Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- Verificare che l'impianto elettrico sia a norma di Legge

## UTILIZZO VDT

### Attrezzature

#### a) Osservazione generale

L'utilizzazione in sè dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

#### b) Schermo

I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee.

L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità.

La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore.

E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore.

#### c) Tastiera

La tastiera deve essere inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani.

Lo spazio davanti alla tastiera deve essere sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e le braccia dell'utilizzatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa.

I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

#### d) Piano di lavoro

Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi.

E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda.

#### e) Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve essere stabile, permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda. I sedili debbono avere altezza regolabile.

Il loro schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino.

### Ambiente

#### a) Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e di movimenti operativi.

#### b) Illuminazione

L'illuminazione generale ovvero l'illuminazione specifica (lampade di lavoro) devono garantire un'illuminazione sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Fastidiosi abbagliamenti e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature devono essere evitati strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche.

#### c) Riflessi e abbagliamenti

I posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, le pareti trasparenti o traslucide, nonché le attrezzature e le pareti di colore chiaro non producano riflessi sullo schermo.

Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

#### d) Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro deve essere preso in considerazione al momento della sistemazione del posto di lavoro, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

#### e) Calore

Le attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori.

#### f) Radiazioni

Tutte le radiazioni, eccezione fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

#### g) Umidità

Si deve fare in modo da ottenere e mantenere un'umidità soddisfacente.

### Interfaccia elaboratore/uomo

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorchè questo viene modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

a) il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;

- b) il software deve essere di facile uso e, se del caso, adattabile a livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore; nessun dispositivo o controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- c) i sistemi debbono fornire ai lavoratori delle indicazioni sul loro svolgimento;
- d) i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- e) i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- lenti oftalmiche (in caso di utilizzo intensivo)
- Mascherina in caso di sostituzione di toner

## SEGRETERIA SCOLASTICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D.P.R. **164/56**
- Circolari Ministeriali **15/80** e **13/82**
- D. L.gs **277/91**
- D. L.gs **626/94**
- D. L.gs **81/2008**

### ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi dei lavori d'ufficio delle segreterie scolastiche.

#### Attrezzatura utilizzata

- Macchina da scrivere
- Calcolatrice
- Stampante
- Personal computer
- Spillatrice
- Timbri

#### Sostanze pericolose

- Toner
- Inchiostri

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Rischio
Elettrocuzione	Improbabile	<b>BASSO</b>
Stress da fattori ambientali nei lavori di ufficio (rumore dovuto a stampanti, telefoni, presenza di pubblico)	Possibile	<b>BASSO</b>
Rumore	Possibile	<b>BASSO</b>
Affaticamento visivo per l'utilizzo di VDT	Possibile	<b>BASSO</b>

Affaticamento fisico legato alla posizione di lavoro.	Probabile	<b>BASSO</b>
Punture, tagli ed abrasioni	Possibile	<b>BASSO</b>
Ferite, punture e tagli	Possibile	<b>BASSO</b>

## PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONI ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- Assumere una comoda posizione di lavoro.
- Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
- La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo tossico, deve essere effettuata da personale esperto
- Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura
- Posizionare la stampante in ambienti opportuni

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori che eseguiranno l'attività dovranno utilizzare regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- Lenti oftalmiche durante l'utilizzo di VDT.
- Mascherina e guanti (per la sostituzione del toner)

## ATTIVITA' IN PALESTRA

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D.P.R. **164/56**
- Circolari Ministeriali **15/80** e **13/82**
- D. L.gs **277/91**
- D. L.gs **626/94**
- D. L.gs **81/2008**



## ATTIVITA' CONTEMPLATA

L'attività ginnica viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nell'atrio di pertinenza all'Istituzione scolastica.

### Attrezzatura utilizzata

- Attrezzatura di palestra in genere
- Pertiche
- Cavalletti ginnici
- Pedane

- Funi
- Pesi

## RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Rischio
Cadute dall'alto	Possibile	<b>MEDIO</b>
Condizioni microclimatiche sfavorevoli (freddo invernale, caldo estivo, sbalzi termici, correnti d'aria)	Probabile	<b>MEDIO</b>
Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico da sforzi fisici (lombalgie, ernie, ecc.)	Possibile	<b>MEDIO</b>
Elettrocuzione	Improbabile	<b>BASSO</b>
Urti, tagli e abrasioni durante lo svolgimento di attività ginniche con attrezzi	Possibile	<b>BASSO</b>
Scivolamenti e cadute in piano	Possibile	<b>BASSO</b>

## PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONI ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- I depositi degli attrezzi devono essere tenuti ordinatamente, devono essere dotati di idonee attrezzature per riporre materiali in sicurezza.
- Assicurarli, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche
- Proteggere i corpi illuminanti e i vetri con barriere antisfondamento.
- Dotare i locali di attrezzature idonee.
- Garantire condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di ventilazione e quello di condizionamento/riscaldamento.
- Adeguare gli impianti elettrici in particolare per i luoghi a maggior rischio, come quelli degli spogliatoi, dei locali docce, ecc.;
- La presenza attenuata e costante del personale docente ed addetto alla sorveglianza impedisce l'utilizzo improprio dell'attrezzatura ed evita gli eventuali ferimenti accidentali.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori che eseguiranno l'attività dovranno utilizzare regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- Calzature appropriate
- Indumenti appropriati



## ATTIVITA' INSERVIENTI

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D.P.R. **164/56**
- Circolari Ministeriali **15/80** e **13/82**
- D. L.gs **277/91**
- D. L.gs **626/94**
- D. L.gs **81/2008**



### ATTIVITA' CONTEMPLATA

Attività di pulizia dei locali nonché di custodia e sorveglianza dei locali svolta dal collaboratore scolastico (già bidello) che si occupa inoltre dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico.

### Attrezzatura utilizzata

- Attrezzi manuali di uso comune (scope, strizzatori, palette per la raccolta, guanti, secchi, stracci, ecc.)
- Scale portatili
- Aspirapolvere

### Sostanze pericolose

- Detergenti ed altri prodotti per le pulizie

Nota : per le attrezzature e per le sostanze effettivamente utilizzate attenersi alle istruzioni riportate nelle relative schede di sicurezza.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto (utilizzo di scale)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Cadute e scivolamenti causati da pavimenti sdruciolevoli	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>
Inalazioni cutanee	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Contatto con sostanze irritanti e allergizzanti	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Contatto con materiale organico	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Allergie	Improbabile	Modesta	<b>BASSO</b>
Rumore	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>

## PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONI ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
- Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche e tossiche utilizzate
- Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate
- Durante i lavori di pulizia attenersi alle schede tecniche dei prodotti in uso, mantenere le etichette, non usare contenitori inadeguati
- Durante i lavori di pulizia in altezza utilizzare piattaforme a norma ed utilizzare calzature antidrucciolo
- Per le pulizie utilizzare i prodotti meno nocivi e sostituire quelli maggiormente nocivi
- Gli addetti alle pulizie devono essere vaccinati contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano
- Adottare una scrupolosa igiene personale: abito da lavoro e pulizia frequente con le mani
- Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibili
- Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al nostro
- Dotarsi sempre di DPI idonei nelle fasi di pulizia delle attrezzature
- Assicursi sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
- Assicursi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori che eseguiranno l'attività dovranno utilizzare regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- guanti
- mascherina antipolvere
- materiale a perdere
- scarpe antiscivolo
- stivali in gomma (ove necessario)
- tuta di lavoro



## LOCALI ADIBITI A DEPOSITO MATERIALI

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D.P.R. **322/56**
- D. L.gs **626/94**
- D. L.gs **81/2008**
- Norme **CEI**

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Rischio
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	<b>MEDIO</b>
Caduta dall'alto	Probabile	<b>MEDIO</b>
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	<b>BASSO</b>
Scivolamenti e cadute in piano	Possibile	<b>BASSO</b>
Punture, tagli ed abrasioni	Possibile	<b>BASSO</b>
Irritazioni cutanee	Possibile	<b>BASSO</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### Disposizioni generali

- Nei magazzini e negli ambienti adibiti a deposito di materiali di qualsiasi genere devono essere osservati il massimo ordine, la pulizia e l'accurata disposizione dei materiali.
- Le reti metalliche di protezione delle lampade elettriche per l'illuminazione dei locali devono essere sempre montate.
- Il carico massimo ammesso per solai, mensole, ripiani, soppalchi, deve essere indicato da appositi cartelli posti in posizione ben visibile.
- Le uscite normali e di sicurezza devono essere facilmente individuabili e sgombre da materiale.
- I materiali in deposito devono essere attentamente verificati; occorre in particolare che siano stati tolti tutti i chiodi sporgenti.
- Le grosse lampade per proiettori, specie quelle allo xenon, e i tubi elettronici di vetro devono essere conservati nei loro imballi originali; nell'immagazzinamento o comunque nel trattamento di tali apparati è opportuno l'uso di guanti di cuoio per la protezione delle mani e delle visiere protettive per gli occhi, in caso di schegge prodotte da accidentali rotture.
- I gruppi elettrogeni devono essere posti in magazzino privi di carburante nel serbatoio.
- I materiali in deposito che devono essere accatastati, devono essere disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo è opportuno l'uso di idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- I prodotti infiammabili e quelli chimici pericolosi devono essere conservati in appositi contenitori posti in appositi ambienti.
- Nei magazzini e nei depositi di materiali e prodotti infiammabili è espressamente vietato fumare; tale divieto deve essere segnalato con appositi cartelli esposti in posizione ben visibile e anche sugli ingressi.
- I materiali di scarto e di risulta devono essere raccolti in appositi sacchetti e contenitori, che devono essere posti in locali adeguati, fuori dalla portata di estranei, e frequentemente smaltiti, per evitare accumuli eccessivi.

- Nei magazzini e nei depositi di materiali, i dispositivi segnalatori di incendio devono essere costantemente efficienti e l'impiego di mezzi antincendio non deve essere impedito o limitato dalla presenza di materiale in giacenza.
- I materiali esplosivi infiammabili e simili, e le armi, opportunamente denunciate e inventariate, devono essere conservati in appositi locali chiusi permanentemente a chiave.
- Il legname e il materiale da utilizzare per la costruzione delle opere sceniche (pannelli isolanti, plastica, ecc.) deve essere conservato negli appositi locali.
- Il materiale da reimpiegare deve essere opportunamente controllato.
- Gli abiti e i costumi di scena, conservati negli appositi armadi, devono essere periodicamente irrorati con sostanze insetticide ed antitarne.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti di cuoio
- calzature di sicurezza
- tuta



**UTILIZZO F A X****RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D. L.gs **626/94**
- D. L.gs. 81/2008
- D. L.gs **277/91**
- Direttiva Macchine **CEE 392/89**
- Norme **CEI**

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrici	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Affaticamento motorio	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>
Stress psicofisico	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Irritazioni vie respiratorie	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>

**MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO

- Accertarsi che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2).
- In riferimento al normale funzionamento delle apparecchiature e secondo le misure per la tutela e la sicurezza dei lavoratori devono essere conformi a quanto previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica del 27 aprile 1955 N.547, dal D.L. N.277/91 del 15/08/1991, dal D.L. N.626/94 del 19/09/1994 supportato dalla scheda tecnica di sicurezza relativa alla:
  - emissione di ozono;
  - emissione di polveri;
  - livello di rumore;
  - emissione di calore;

- Le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti (93/68 CEE del 22/07/1993, attuazione della direttiva CEE 73/23 del Consiglio del 19/02/1973).
- Accertarsi che la installazione sia stata eseguita a regola d'arte, giusta prescrizione della legge n. 168 del 01.03.1968 e che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2).
- accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
- verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
- evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione
- l'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto

### DURANTE L'USO

- adeguare la posizione di lavoro
- evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati
- evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide

### DOPO L'USO

- lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti
- segnalare eventuali anomalie riscontrate
- provvedere ad una regolare manutenzione

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- mascherina (nel caso di sostituzione del toner)



ATTREZZATURE

### **UTILIZZO FOTOCOPIATRICE**

### **RIFERIMENTI NORMATIVI**



- D.P.R. **547/55**
- D.P.R. **303/56**
- D. L.gs **626/94** (Allegato VII)
- D. L.gs **277/91**
- Direttiva Macchine **CEE 392/89**
- Norme **CEI**

## RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrici	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	<b>MEDIO</b>
Affaticamento motorio	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>
Affaticamento visivo	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>
Irritazioni vie respiratorie	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Stress psicofisico	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO

- accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
- verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
- verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo
- liberare l'area di lavoro da eventuali materiali d'ingombro
- evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione
- l'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto

### DURANTE L'USO

- adeguare la posizione di lavoro
- tenere sempre abbassato il pannello prima di azionare l'avvio della copiatura
- evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

## DOPO L'USO

- spegnere tutti gli interruttori
- lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti
- segnalare eventuali anomalie riscontrate

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- mascherina (nel caso di sostituzione del toner)

ATTREZZATURE

## **PERSONAL COMPUTER**

### **RIFERIMENTI NORMATIVI**

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs. 81/2008
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI



### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Affaticamento visivo	M. Probabile	Modesta	<b>ALTO</b>
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Stress psicofisico (utilizzo intensivo)	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Affaticamento muscolare (utilizzo intensivo)	Improbabile	Lieve	<b>BASSO</b>

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### PRIMA DELL'USO

- accertare la stabilità ed il corretto posizionamento delle parti della macchina
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
- adeguare la posizione di lavoro
- aumentare l'illuminazione generale
- adottare dispositivi di protezione per lo schermo
- eliminare la presenza di riflessi da superfici lucide

- eliminare la luce diretta proveniente da finestre o da fonti artificiali non opportunamente schermate
- adottare stampanti poco rumorose o isolare quelle rumorose
- adottare leggiora porta documenti orientabile e stabile
- verificare che lo schermo, posto su supporto autonomo e regolabile, solido e stabile, sia collocato a 90 – 110 cm da terra ad una distanza tra 35 e 60 cm dal viso dell'operatore
- verificare che la tastiera, autonoma e mobile, di basso spessore ed inclinabile, con tasti leggibili e superficie opaca chiara ma non bianca, sia posizionata sul piano in modo da consentire che le braccia dell'operatore siano parallele al pavimento e l'angolo avambraccio-braccio sia compreso tra 70° e 90°

### DURANTE L'USO

- adeguare la posizione di lavoro
- evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati
- ridurre al minimo i movimenti rapidi e ripetitivi delle mani (digitazione o uso del mouse per lunghi periodi)
- non manomettere o smontare parti di PC, soprattutto quando questo è sotto tensione
- evitare di utilizzare per lo schermo colori molto intensi e fastidiosi
- evitare di utilizzare sullo schermo caratteri troppo piccoli o difficilmente leggibili alla distanza dovuta

### DOPO L'USO

- spegnere tutti gli interruttori
- lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti
- ripristinare la protezione dello schermo, qualora venga eventualmente rimossa
- segnalare eventuali anomalie riscontrate

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- lenti oftalmiche (in caso di utilizzo intensivo)

## VERIFICA DOCUMENTAZIONE ESISTENTE

In primo luogo si è verificata l'esistenza o meno della documentazione prevista dalla legislazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e necessaria alla redazione dell'aggiornamento del documento, di seguito specificato si riporta lo stato documentale attuale:

ELENCO DOCUMENTAZIONE	Presente	
	SI	NO
Planimetrie dell'istituto indicanti la destinazione d'uso dei vari ambienti	X	
Certificato di agibilità		X
Certificato prevenzione incendi		X
Documento di valutazione dei rischi ( <i>di cui all'art. 17, comma 1 lettera a) e secondo gli art. 28 e 29 del D.Lgs. 81/08</i> )	X	
Nomina del R.S.P.P. <i>ai sensi dell'art. 17, comma 1 lett. b)D. Lgs. n. 81/08).</i>	X	
Nomina del RLS ( <i>ai sensi dell'art. 47</i> )	X	
Comunicazione annuale all'INAIL del nominativo dell'RLS ( <i>art. 18 comma 1 lett. aa)</i> )	X	
Designazione degli incaricati della lotta antincendio, di gestione dell'emergenza e del primo soccorso ( <i>ai sensi dell'art. 18 comma 1 lettera b)</i> )	X	
Nomina del Medico competente ( <i>ai sensi dell'art. 18, comma 1</i> ) - non richiesta		
Valutazione del rischio rumore ( <i>ai sensi degli art. 189 e 190 del D.Lgs. 81/08</i> )	X	
Registro delle verifiche dei presidi antincendio ( <i>ai sensi dell'Allegato 6 del D.M. 10/03/98 e dell'art. 5 del DPR 37/98</i> )	X	
Registro infortuni ( <i>art. 18 comma 1 lett. r) del D.Lgs. 81/08</i> )	X	
Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico: ( <i>ai sensi della Legge 186/68 e D.M. 37 del 22/01/2008 che abroga la L. 46/90 tranne gli artt. 8-14-16</i> )		X
Verifica periodica messa a terra		X
Denuncia impianti termici		X
Denuncia impianto messa a terra ( <i>ai sensi del D.P.R. 462/01 art. 2</i> )		X
Denuncia impianto contro le scariche atmosferiche ( <i>ai sensi del D.P.R. 27/1955 art. 40</i> )		X
Attestazione formazione dei lavoratori	X	
Attestazione consegna DPI	X	
Certificati DPI utilizzati	X	

## PLESSO - CENTRALE

*“G. Leopardi” Via Arch. Licata tel. 0922 892766*

La struttura è realizzata in muratura con intelaiatura in c.a. e si compone di tre piani fuori terra. Essa è stata realizzata prima dell’emanazione delle vigenti norme sulla sicurezza in ambiente di lavoro e sull’abbattimento delle barriere architettoniche, per cui sono necessari degli adeguamenti.

L’edificio offre ampi spazi interni ed esterni facilmente fruibili anche da persone disabili che però **non hanno a disposizione un ascensore, a norma di legge**, per accedere al piano superiore. Sono presenti locali igienici, per ogni piano, che sono adeguati come numero.

Ogni locale è provvisto di norme di comportamento per l’evacuazione in caso di emergenza e di planimetria con l’indicazione delle vie di fuga.

Tutti i locali e i corridoi hanno ampie finestre che ne assicurano l’illuminazione ed il ricambio d’aria.

All’esterno dell’edificio vi è un piazzale recintato che viene utilizzato per attività ludiche e come zona di raccolta nelle prove di evacuazione.

### **Presidi Antincendio**

Sono presenti estintori da Kg 6 del tipo a polvere ABC ubicati nei punti indicati nelle planimetrie allegate, essi subiscono regolare manutenzione ad opera dell’Ente Locale proprietario. In prossimità dei quadri elettrici e nell’aula di informatica sono presenti estintori del tipo CO<sub>2</sub> da Kg 5. Gli estintori subiscono regolare manutenzione semestrale.

Esistono manichette idranti ubicate ai piani; esse sono collegate ad una rete antincendio che risulta idonea alle esigenze della scuola.

### **Salute e sicurezza di lavoratori e studenti**

## **IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico interno ai locali necessita del certificato di conformità aggiornato e la relativa documentazione di sicurezza, esso subisce regolare manutenzione. Non esistono rischi di contatto diretto con parti nude in tensione, normalmente accessibili e nei locali sono presenti prese e spine non sempre conformi alle Norme CEI.

In caso di manutenzione straordinaria o ampliamenti/rifacimenti sostanziali dell'impianto elettrico sarà rilasciata una dichiarazione di conformità alle norme CEI da parte della ditta installatrice.

## **ANTINCENDIO/VIE ED USCITE D'EMERGENZA**

Le strutture, gli impianti, i mezzi di protezione e di estinzione, le vie di uscita e di emergenza, in generale, sono conformi a quanto indicato nell'art. 33 del D.Lgs. 626/94 e nel DM 26.8.92 (Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica - G.U. n. 218 del 16.9.92).

## **RUMORE E COMFORT ACUSTICO**

Non costituisce una fonte di rischio ambientale ai sensi del D.P.R. n.277/1991, e del D.lgs 81/2008 perché all'interno degli edifici scolastici non vi sono impianti o macchine che possono produrre livelli equivalenti di rumorosità superiori a 80 dB(A).

## **CARICO LAVORO FISICO (MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI)**

L'organizzazione del lavoro permette a tutto il personale di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Se esistono carichi (attrezzi, cose) gravosi da sollevare, anche occasionalmente, di peso superiore a 30 kg per gli uomini, 20 kg per donne ed adolescenti maschi, 15 kg per adolescenti femmine è stata adottata ogni misura tecnica, organizzativa, procedurale, controllo sanitario, informazione e formazione che possa eliminare o anche solo ridurre i rischi per la salute.

## **MICROCLIMA**

### *Riscaldamento*

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento funzionante e opportunamente regolato. L'impianto subisce regolare manutenzione ad opera di personale specializzato. Il

controllo della corretta posa in opera degli impianti di riscaldamento è avvenuto tramite collaudo. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici, in condizioni invernali ed estive non dà luogo a lamentele. Le correnti di aria fredda e calda che investono le persone sono opportunamente controllate. Le chiusure esterne verticali e orizzontali, in generale, sono tali da impedire infiltrazione di acqua /di pioggia.

## **ILLUMINAZIONE**

Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato e nei luoghi di lavoro è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale; la luce naturale è sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. I vetri di tutte le finestre non sono antisfondamento.

In tutti i luoghi di lavoro non si verificano fenomeni di abbagliamento sia diretto che indiretto o zone d'ombra. I locali di passaggio, i corridoi e le scale hanno buoni livelli di illuminazione. I luoghi di lavoro, in generale, sono dotati di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità. (art. 33 D.Lgs. 626/94 e D.M. 18.12.75 e successive modifiche).

## **ARREDI**

L'arredamento in generale è previsto di forma e dimensione adeguate alle varie classi di età degli studenti ed al tipo di scuola. I tavoli e le sedie degli studenti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI), rettangolari e di dimensioni adatte, combinabili tra loro per consentire attività di gruppo variamente articolate. Le lavagne, i tavoli e le sedie degli insegnanti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI). Le superfici di lavoro sono di materiale idoneo con bordi arrotondati e spaziose. (D.M. 18.12.1975)

Le superficie trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni sono costituite da materiali di sicurezza al fine di evitare lo sfondamento e il ferimento dei lavoratori in caso di rottura. (art. 33 D.Lgs. 626/94).

## **ATTREZZATURE**

### ***Scale***

Le scale fisse a gradini hanno pedate di dimensioni sufficienti e sono mantenute pulite. Sui bordi dei gradini sono state collocate strisce antiscivolo ma, in parte, devono essere ripristinate..

### ***Scale manuali***

Le scale manuali si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente (per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo).

Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento.

### ***Scale semplici portatili***

Le scale semplici portatili (a mano) sono sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e hanno dimensioni appropriate al tipo di uso.

Sono provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti, ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori.

### ***Scale doppie***

Le scale doppie a compasso sono di lunghezza non superiore a 5 m e sono corredate di catena o altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza. (art. da 18 a 21 DPR 547/55).

### ***Macchine.***

Le macchine acquistate dopo il 21/09/96 sono dotate di marcatura CE di Conformità secondo quanto stabilito dal DPR 459/96; sono disponibili le Istruzioni per l'uso fornito a corredo della macchina stessa. Esse vengono usate da personale addestrato. Alla loro manutenzione provvede personale esterno specializzato.

### ***Informazione formazione***

L'operatore è stato formato ed addestrato nella conduzione della macchina. Esiste un Manuale di Istruzioni in cui si specifica come realizzare in modo sicuro le distinte operazioni sulla macchina: messa a punto, funzionamento, manutenzione, pulizia ecc. (DPR 547/55; art. da 34 a 39 D.Lgs. 626/94; Norme CEI EN 60204; Norme UNI EN 292).

## **Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici**

L'atrio e gli spazi per le attività complementari sono opportunamente dimensionati, come gli spazi per gli uffici, l'amministrazione, e l'educazione fisica in modo corrispondente alle dimensioni standard previste dalla normativa (D.M. 18.12.75 e successive modifiche).

## **AULE NORMALI**

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa. L'altezza netta dell'aula non è inferiore a 300 cm. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale. Le aule per le attività didattiche normali non sono ubicate in locali interrati o seminterrati. La disposizione dei banchi all'interno dell'aula non ostacola la via di fuga in caso di emergenza. La pavimentazione è realizzata con mattoni di cemento, facilmente lavabile. Le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato all'art. 33 del D.Lgs. 626/94, e la loro apertura, in generale, è verso l'esodo. All'interno delle aule non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo per gli alunni o per i loro insegnanti (art. 33 D.Lgs. 626/94).

All'interno degli armadi eventualmente presenti non vengono conservati materiali infiammabili o altri materiali a rischio chimico, biologico o di qualsiasi natura non attinente all'attività didattica.

Le aule sono dotate di tutti gli impianti ed attrezzature necessarie per la normale sua fruizione (impianto elettrico, climatizzazione, illuminazione). L'impianto elettrico ha un numero sufficiente di punti luce, prese, interruttori da rendere agevole l'utilizzo di attrezzature elettriche.

Se i docenti eseguono esperienze scientifiche in aule didattiche, non attrezzate ad uso "laboratorio" tali esperienze sono eseguite in sicurezza, secondo procedure di lavoro idonee al fine di minimizzare i possibili rischi per insegnanti e studenti, usando materiali, sostanze e preparati non pericolosi.

## **UFFICI (DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE)**

I locali per la segreteria permettono un contatto con il pubblico attraverso banconi che risultano a norma per dimensioni, materiali ecc.

Sono presenti servizi igienici e spogliatoi per la presidenza e per gli insegnanti.

La distribuzione delle mansioni e dei compiti lavorativi comportanti l'uso di videoterminali evita il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni. Non esistono addetti che

lavorano per più di 20 ore settimanali al VDT (come definito dalla legge). Il datore di lavoro assicura informazione e formazione adeguata ai lavoratori in ordine alle modalità di svolgimento dell'attività comportante uso di videoterminali, ai rischi connessi e alle misure per evitarli. (art. da 50 a 59 D.Lgs. 626/94 e Allegato 7).

## **SERVIZI IGIENICI**

Tutti i locali adibiti a servizi igienici non sono adeguati alle norme vigenti.

I bagni sono caratterizzati da antibagno non separato per sesso. Le finestre dei bagni posti al primo piano presentano grate fisse esterne.

Non esistono locali igienici (opportunamente attrezzati), per ogni piano, agibili al disabile in carrozzina. (art. 33 .D.Lgs. 626/94; DM 18.12.75).

## **BARRIERE ARCHITETTONICHE**

*Caratteristiche esterne e interne.*

Nell'ampia area esterna di accesso all'edificio scolastico i dislivelli sono, in generale, superati da rampe o scivoli.

L'apertura delle porte avviene mediante una leggera pressione ma il senso non è verso l'esodo. Nei percorsi aventi caratteristica di continuità, i pavimenti sono realizzati con materiali antisdrucchiolo, di superficie omogenea (DM 14.6.89 N. 236).

## **Criticità strutturali e/o impiantistiche (già segnalate all'Ente locale) R=4, priorità B**

- Provvedere, con urgenza, ad eliminare e smaltire, secondo le norme vigenti, le vasche in cemento-amianto (*Eternit*) ubicate sul tetto dell'edificio scolastico.
- Provvedere a sostituire la canna fumaria in cemento-amianto.
- Mancano le scale esterne di emergenza, per cui i percorsi per l'esodo risultano lunghi (oltre 60 m) e determinano ritardi nelle prove di evacuazione.
- Occorre installare un ascensore per disabili e/o un servo-scala per consentire l'accesso di queste persone nei piani alti.
- Occorre sistemare le uscite di emergenza, collocando appositi maniglioni antipánico nelle porte.
- Le porte del locale archivio sono in legno e non porte REI-120.
- Tutti gli infissi non garantiscono l'isolamento termico e i vetri non sono del tipo antinfortunistico.
- Provvedere alla manutenzione di tutti i pluviali e delle grondaie.

- Occorre installare un impianto di allarme autoalimentato il cui suono sia percepibile in tutti i locali scolastici.
- Si registra la mancanza di manutenzione straordinaria in tutti gli impianti tecnologici, inoltre, la scuola è sprovvista di tutte le certificazioni che attestano la conformità degli impianti;
- La scala dell'ingresso principale non è dotata di ringhiera con relativo corrimano.
- Bisogna provvedere alla tinteggiatura delle inferriate esterne di recinzione della scuola che risultano corrose dagli agenti atmosferici.
- Occorre ripristinare le strisce antiscivolo su tutti i gradini.
- Occorre sistemare appositi paraspigoli in gomma soffice sui pilastri e sulle sporgenze.
- Si registrano fenomeni di infiltrazione d'acqua al piano terra, presumibilmente per risalita capillare.
- Verificare stabilità e messa a terra dei pali di illuminazione esterna.
- Manca una rete idrante con manichette UNI 45.
- Verificare la conformità dell'impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche.
- Realizzare i sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio.
- Apporre le strisce adesive delimitanti l'apertura delle porte.
- La cartellonistica relativa alla sicurezza e al divieto di fumo risulta incompleta (mancano circa venti cartelli: direzionali, di divieto di fumo e per la zona di raccolta esterna).

**PLESSO "Don L. Milani"**  
**Via Campobello**

La struttura è realizzata in muratura con intelaiatura in c. a., si compone di un piano fuori terra. Lo spazio di pertinenza esterno risulta poco fruibile a causa della presenza di erbacce, rifiuti, irregolarità nella pavimentazione. Sono presenti locali igienici, agibili anche al disabile in carrozzina, e risultano adeguati come numero e funzionalità.

I materiali con cui sono realizzate porte e spigoli sono resistenti all'urto e all'usura specialmente entro un'altezza di 0,40 cm dal pavimento.

Ogni locale è provvisto di norme di comportamento per l'evacuazione in caso di emergenza e di planimetria con l'indicazione delle vie di fuga.

Tutti i locali e i corridoi hanno ampie finestre che ne assicurano l'illuminazione ed il ricambio d'aria. Il Plesso è interessato, in atto, da lavori di manutenzione straordinaria che prevedono il rifacimento del prospetto esterno, di alcune pavimentazioni esterne e la

sistemazione delle grondaie e pluviali. Per tali lavori è stato redatto apposito POS e DUVRI. Custoditi agli atti della scuola.

## **Presidi Antincendio**

Sono presenti estintori da Kg 6 del tipo a polvere ABC ubicati nei punti indicati nelle planimetrie allegate, essi subiscono regolare manutenzione ad opera dell'Ente Locale proprietario. Le manichette idranti esistono e sono collegate alla vasca idrica antincendio.

### **CARICO LAVORO FISICO (MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI)**

L'organizzazione del lavoro permette a tutto il personale di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Se esistono carichi (attrezzi, cose) gravosi da sollevare, anche occasionalmente, di peso superiore a 30 kg per gli uomini, 20 kg per donne ed adolescenti maschi, 15 kg per adolescenti femmine è stata adottata ogni misura tecnica, organizzativa, procedurale, controllo sanitario, informazione e formazione che possa eliminare o anche solo ridurre i rischi per la salute.

### **MICROCLIMA**

#### *Riscaldamento*

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento funzionante e opportunamente regolato. Esiste una caldaia ubicata in apposito locale tecnico con accesso dall'esterno, essa subisce regolare manutenzione. E' stata richiesta all'Ente Locale la certificazione di collaudo dell'intero impianto di riscaldamento. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici, in condizioni invernali ed estive non dà luogo a lamentele. Le correnti di aria fredda e calda che investono le persone sono opportunamente controllate. Le chiusure esterne verticali e orizzontali, in generale, sono tali da impedire qualsiasi infiltrazione di acqua /di pioggia.

### **ILLUMINAZIONE**

Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato e nei luoghi di lavoro è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale; la luce naturale è sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

In tutti i luoghi di lavoro è garantita la protezione dai fenomeni di abbagliamento sia diretto che indiretto o zone d'ombra. I locali di passaggio, i corridoi e le scale hanno buoni livelli di illuminazione.

## **ARREDI**

L'arredamento in generale è previsto di forma e dimensione adeguate alle varie classi di età degli studenti ed al tipo di scuola. I tavoli e le sedie degli studenti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI), rettangolari e di dimensioni adatte, combinabili tra loro per consentire attività di gruppo variamente articolate. Le lavagne, i tavoli e le sedie degli insegnanti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI). Le superfici di lavoro sono di materiale idoneo con bordi arrotondati e spaziose. (D.M. 18.12.1975)

## **ATTREZZATURE**

### ***Scale***

Le scale fisse a gradini hanno pedate di dimensioni sufficienti e sono mantenute pulite. Sui bordi dei gradini devono essere ripristinate le strisce antiscivolo.

### ***Scale manuali***

Le scale manuali si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente (per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo).

Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento.

### ***Scale semplici portatili***

Le scale semplici portatili (a mano) sono sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e hanno dimensioni appropriate al tipo di uso.

Sono provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti, ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori.

### ***Scale doppie***

Le scale doppie a compasso sono di lunghezza non superiore a 5 m e sono corredate di catena o altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza. (art. da 18 a 21 DPR 547/55).

### **Macchine.**

Le macchine acquistate dopo il 21/09/96 sono dotate di marcatura CE di Conformità secondo quanto stabilito dal DPR 459/96; sono disponibili le Istruzioni per l'uso fornito a corredo della macchina stessa. Esse vengono usate da personale addestrato. Alla loro manutenzione provvede personale esterno specializzato.

#### *Informazione formazione*

L'operatore è stato formato ed addestrato nella conduzione della macchina. Esiste un Manuale di Istruzioni in cui si specifica come realizzare in modo sicuro le distinte operazioni sulla macchina: messa a punto, funzionamento, manutenzione, pulizia ecc. (DPR 547/55; art. da 34 a 39 D.Lgs. 626/94; Norme CEI EN 60204; Norme UNI EN 292).

### **Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici**

Gli spazi esterni sono poco fruibili perché presentano pavimentazione irregolari, erbacce, chiodi ecc...necessita pertanto un intervento ad opera dell'Ente Locale.

### **AULE NORMALI**

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa ad eccezione di due di esse e dell'aula adibita a laboratorio di informatica. L'altezza netta dell'aula non è inferiore a 300 cm. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale. La disposizione dei banchi all'interno dell'aula non ostacola la via di fuga in caso di emergenza. La pavimentazione è realizzata con piastrelle in monocottura, facilmente lavabili ma sdruciolevoli.

Le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato all'art. 33 del D.Lgs. 626/94 e la loro apertura, in generale, è verso l'esodo.

All'interno dell'aula non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo da parte degli studenti professori o che possono impedire la fruizione dello spazio in tutte le sue parti. (art. 33 D.Lgs. 626/94).

All'interno degli armadi eventualmente presenti non vengono conservati materiali infiammabili o altri materiali a rischio chimico, biologico o di qualsiasi natura non attinente all'attività didattica.

Le aule sono dotate di tutti gli impianti ed attrezzature necessarie per la normale sua fruizione (impianto elettrico, climatizzazione, illuminazione). L'impianto elettrico ha un

numero sufficiente di punti luce, prese, interruttori da rendere agevole l'utilizzo di attrezzature elettriche.

Se i docenti eseguono esperienze scientifiche in aule didattiche, non attrezzate ad uso "laboratorio" tali esperienze sono eseguite in sicurezza, secondo procedure di lavoro idonee al fine di minimizzare i possibili rischi per insegnanti e studenti, usando materiali, sostanze e preparati non pericolosi.

## **Criticità strutturali e/o impiantistiche (già segnalate all'Ente locale) R=4, priorità B**

- Il cortile di pertinenza della scuola risulta sconnesso e poco livellato pertanto, non può essere fruito per le attività ludico-motorie.
- La palestra non è agibile poiché danneggiata in diversi elementi strutturali;
- Alcuni infissi risultano danneggiati e/o usurati dal tempo;
- Alcune porte delle aule sono da sostituire;
- Provvedere alla manutenzione di tutti i pluviali e delle grondaie.
- Tutti gli impianti tecnologici non subiscono manutenzione da diverso tempo, inoltre la scuola è sprovvista di tutte le certificazioni che attestano la regolarità degli impianti;
- Occorre installare un impianto di allarme autoalimentato il cui suono sia percepibile in tutti i locali scolastici.
- Si registra la mancanza di manutenzione straordinaria in tutti gli impianti tecnologici, inoltre, la scuola è sprovvista di tutte le certificazioni che attestano la conformità degli impianti;
- Occorre ripristinare le strisce antiscivolo su tutti i gradini.
- Occorre sistemare appositi paraspigoli in gomma soffice sui pilastri e sulle sporgenze.
- Verificare stabilità e messa a terra dei pali di illuminazione esterna.
- Verificare la conformità dell'impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche.
- Realizzare i sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio.
- Apporre le strisce adesive delimitanti l'apertura delle porte.
- La cartellonistica relativa alla sicurezza e al divieto di fumo risulta incompleta (mancano circa dieci cartelli: direzionali, di divieto di fumo e per la zona di raccolta esterna).

**PLESSO M. A. Serrovira**  
**Infanzia**  
**Via Quignones, 2**

La struttura è realizzata in muratura con intelaiatura in c. a. e si compone di un piano fuori terra. Lo spazio di pertinenza esterno risulta, in parte attrezzato per le attività ludico motorie, in parte è coperto da aiuole. Sono presenti locali igienici, agibili anche al disabile in carrozzina, e risultano sono adeguati come numero e funzionalità.

I materiali con cui sono realizzate porte e spigoli sono resistenti all'urto e all'usura specialmente entro un'altezza di 0,40 cm dal pavimento.

Ogni locale è provvisto di norme di comportamento per l'evacuazione in caso di emergenza e di planimetria con l'indicazione delle vie di fuga.

Tutti i locali e i corridoi hanno ampie finestre che ne assicurano l'illuminazione ed il ricambio d'aria.

## **Presidi Antincendio**

Sono presenti estintori da Kg 6 del tipo a polvere ABC ubicati nei punti indicati nelle planimetrie allegate, essi subiscono regolare manutenzione ad opera dell'Ente Locale proprietario. Le manichette idranti esistono e sono collegate alla vasca idrica antincendio.

## **CARICO LAVORO FISICO (MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI)**

L'organizzazione del lavoro permette a tutto il personale di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Se esistono carichi (attrezzi, cose) gravosi da sollevare, anche occasionalmente, di peso superiore a 30 kg per gli uomini, 20 kg per donne ed adolescenti maschi, 15 kg per adolescenti femmine è stata adottata ogni misura tecnica, organizzativa, procedurale, controllo sanitario, informazione e formazione che possa eliminare o anche solo ridurre i rischi per la salute.

## **MICROCLIMA**

*Riscaldamento*

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento funzionante e opportunamente regolato. Esiste una caldaia ubicata in apposito locale tecnico con accesso dall'esterno, essa subisce regolare manutenzione. E' stata richiesta all'Ente Locale la certificazione di collaudo dell'intero impianto di riscaldamento. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici, in condizioni invernali ed estive non dà luogo a lamentele. Le correnti di aria fredda e calda che investono le persone sono opportunamente controllate. Le chiusure esterne verticali e orizzontali, in generale, sono tali da impedire qualsiasi infiltrazione di acqua /di pioggia.

## **ILLUMINAZIONE**

Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato e nei luoghi di lavoro è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale; la luce naturale è sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. In tutti i luoghi di lavoro è garantita la protezione dai fenomeni di abbagliamento sia diretto che indiretto o zone d'ombra. I locali di passaggio, i corridoi e le scale hanno buoni livelli di illuminazione.

## **ARREDI**

L'arredamento in generale è previsto di forma e dimensione adeguate alle varie classi di età degli studenti ed al tipo di scuola. I tavoli e le sedie degli studenti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI), rettangolari e di dimensioni adatte, combinabili tra loro per consentire attività di gruppo variamente articolate. Le lavagne, i tavoli e le sedie degli insegnanti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI). Le superfici di lavoro sono di materiale idoneo con bordi arrotondati e spaziose. (D.M. 18.12.1975)

## **ATTREZZATURE**

### ***Scale***

Le scale fisse a gradini hanno pedate di dimensioni sufficienti e sono mantenute pulite. Sui bordi dei gradini devono essere ripristinate le strisce antiscivolo.

### ***Scale manuali***

Le scale manuali si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente (per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo).

Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento.

#### *Scale semplici portatili*

Le scale semplici portatili (a mano) sono sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e hanno dimensioni appropriate al tipo di uso.

Sono provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti, ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori.

#### *Scale doppie*

Le scale doppie a compasso sono di lunghezza non superiore a 5 m e sono corredate di catena o altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza. (art. da 18 a 21 DPR 547/55).

### **Macchine.**

Le macchine acquistate dopo il 21/09/96 sono dotate di marcatura CE di Conformità secondo quanto stabilito dal DPR 459/96; sono disponibili le Istruzioni per l'uso fornito a corredo della macchina stessa. Esse vengono usate da personale addestrato. Alla loro manutenzione provvede personale esterno specializzato.

#### *Informazione formazione*

L'operatore è stato formato ed addestrato nella conduzione della macchina. Esiste un Manuale di Istruzioni in cui si specifica come realizzare in modo sicuro le distinte operazioni sulla macchina: messa a punto, funzionamento, manutenzione, pulizia ecc.

(DPR 547/55; art. da 34 a 39 D.Lgs. 626/94; Norme CEI EN 60204; Norme UNI EN 292).

### **Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici**

Gli spazi esterni sono poco fruibili perché presentano pavimentazione irregolari, erbacce, chiodi ecc...necessita pertanto un intervento ad opera dell'Ente Locale.

### **AULE NORMALI**

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa ad eccezione di due di esse e dell'aula adibita a laboratorio di informatica. L'altezza netta dell'aula non è inferiore a 300 cm. Le dimensioni e la

disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale. La disposizione dei banchi all'interno dell'aula non ostacola la via di fuga in caso di emergenza. La pavimentazione è realizzata con piastrelle in monocottura, facilmente lavabili ma sdruciolevoli.

Le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato all'art. 33 del D.Lgs. 626/94 e la loro apertura, in generale, è verso l'esodo.

All'interno dell'aula non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo da parte degli studenti professori o che possono impedire la fruizione dello spazio in tutte le sue parti. (art. 33 D.Lgs. 626/94).

All'interno degli armadi eventualmente presenti non vengono conservati materiali infiammabili o altri materiali a rischio chimico, biologico o di qualsiasi natura non attinente all'attività didattica.

Le aule sono dotate di tutti gli impianti ed attrezzature necessarie per la normale sua fruizione (impianto elettrico, climatizzazione, illuminazione). L'impianto elettrico ha un numero sufficiente di punti luce, prese, interruttori da rendere agevole l'utilizzo di attrezzature elettriche.

Se i docenti eseguono esperienze scientifiche in aule didattiche, non attrezzate ad uso "laboratorio" tali esperienze sono eseguite in sicurezza, secondo procedure di lavoro idonee al fine di minimizzare i possibili rischi per insegnanti e studenti, usando materiali, sostanze e preparati non pericolosi.

## **SINTESI DEI FATTORI DI RISCHIO INDIVIDUATI E DEI RELATIVI PROVVEDIMENTI ADOTTATI**

**RISCHIO** : la quantificazione del rischio deriva dal prodotto della **Probabilità (P)** di accadimento per la gravità del **Danno (D)**. La **scala** adottata va da un **minimo = 0 (rischio assente) ad un massimo = 9 (rischio molto elevato)**.

**PRIORITA'** : in base al livello di rischio individuato è stata adottata la seguente scala di priorità

$R \geq 6$	Azioni correttive immediate	<b>[classe A]</b>
$3 \leq R \leq 4$	Azioni correttive da programmare con urgenza	<b>[classe B]</b>
$1 \leq R \leq 2$	Azioni correttive migliorative da programmare nel breve-medio termine	<b>[classe C]</b>

**Criticità strutturali e/o impiantistiche (già segnalate all'Ente locale) R=4, priorità B**

1. Il cortile della scuola presenta dislivelli pericolosi per il transito dell'utenza inoltre insistono pozzetti con all'interno cavi elettrici danneggiati e senza chiusura.
2. Il prospetto del plesso risulta fortemente compromesso ed in alcune sue parti si registra il pericolo per un eventuale caduta dall'alto di parti di intonaco.
3. Sono visibili lungo tutto il prospetto ferri di armatura a vista, spesso corrosi ed in cattivo stato.
4. Occorre sostituire alcune porte delle classi.
5. Si registrano problemi di umidità e muffa, per risalita capillare, in punti sparsi al piano terra e infiltrazioni d'acqua al primo piano, in prossimità di uno dei servizi igienici.
6. Un'aula del primo piano risulta inagibile per problemi strutturali.
7. Provvedere alla manutenzione di tutti i pluviali e delle grondaie.
8. Manca la cabina dell'ascensore.
9. Occorre provvedere allo svuotamento del locale palestra attualmente utilizzato come deposito di materiali vari e, in parte, infiammabili.
10. Occorre la manutenzione straordinaria nell'impianto idrico antincendio, con sostituzione di alcune manichette che risultano scadute, danneggiate e/o mancanti.
11. Occorre installare un impianto di allarme autoalimentato il cui suono sia percepibile in tutti i locali scolastici.
12. Si registra la mancanza di manutenzione straordinaria in tutti gli impianti tecnologici, inoltre, la scuola è sprovvista di tutte le certificazioni che attestano la conformità degli impianti.
13. Occorre ripristinare le strisce antiscivolo su tutti i gradini.
14. Occorre sistemare appositi paraspigoli in gomma soffice sui pilastri e sulle sporgenze.
15. Verificare stabilità e messa a terra dei pali di illuminazione esterna.
16. Verificare la conformità dell'impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche.
17. Realizzare i sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio.
18. Apporre le strisce adesive delimitanti l'apertura delle porte.
19. La cartellonistica relativa alla sicurezza e al divieto di fumo risulta incompleta (mancano circa dieci cartelli: direzionali, di divieto di fumo e per la zona di raccolta esterna).

**PLESSO - "A. Bonsignore"**  
**Secondaria di I grado**  
**Via Garigliano, 2**

La struttura è realizzata in muratura con intelaiatura in c.a. e si compone di tre piani fuori terra. Essa è stata realizzata prima dell'emanazione delle vigenti norme sulla sicurezza in ambiente di lavoro e sull'abbattimento delle barriere architettoniche, per cui sono necessari degli adeguamenti.

L'edificio offre ampi spazi interni ed esterni facilmente fruibili anche da persone disabili che però **non hanno a disposizione un ascensore, a norma di legge**, per accedere al piano superiore. Sono presenti locali igienici, per ogni piano, che sono adeguati come numero.

Ogni locale è provvisto di norme di comportamento per l'evacuazione in caso di emergenza e di planimetria con l'indicazione delle vie di fuga.

Tutti i locali e i corridoi hanno ampie finestre che ne assicurano l'illuminazione ed il ricambio d'aria.

All'esterno dell'edificio vi è un piazzale recintato che viene utilizzato per attività ludiche e come zona di raccolta nelle prove di evacuazione.

## **Presidi Antincendio**

Sono presenti estintori da Kg 6 del tipo a polvere ABC ubicati nei punti indicati nelle planimetrie allegate, essi subiscono regolare manutenzione ad opera dell'Ente Locale proprietario. In prossimità dei quadri elettrici e nell'aula di informatica sono presenti estintori del tipo CO<sub>2</sub> da Kg 5. Gli estintori subiscono regolare manutenzione semestrale.

Esistono manichette idranti ubicate ai piani; esse sono collegate ad una rete antincendio che risulta idonea alle esigenze della scuola.

## **Salute e sicurezza di lavoratori e studenti**

### **IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico interno ai locali necessita del certificato di conformità aggiornato e la relativa documentazione di sicurezza, esso subisce regolare manutenzione. Non esistono rischi di contatto diretto con parti nude in tensione, normalmente accessibili e nei locali sono presenti prese e spine non sempre conformi alle Norme CEI.

In caso di manutenzione straordinaria o ampliamenti/rifacimenti sostanziali dell'impianto elettrico sarà rilasciata una dichiarazione di conformità alle norme CEI da parte della ditta installatrice.

## **ANTINCENDIO/VIE ED USCITE D'EMERGENZA**

Le strutture, gli impianti, i mezzi di protezione e di estinzione, le vie di uscita e di emergenza, in generale, sono conformi a quanto indicato nell'art. 33 del D.Lgs. 626/94 e nel DM 26.8.92 (Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica - G.U. n. 218 del 16.9.92).

## **RUMORE E COMFORT ACUSTICO**

Non costituisce una fonte di rischio ambientale ai sensi del D.P.R. n.277/1991, e del D.lgs 81/2008 perché all'interno degli edifici scolastici non vi sono impianti o macchine che possono produrre livelli equivalenti di rumorosità superiori a 80 dB(A).

## **CARICO LAVORO FISICO (MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI)**

L'organizzazione del lavoro permette a tutto il personale di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Se esistono carichi (attrezzi, cose) gravosi da sollevare, anche occasionalmente, di peso superiore a 30 kg per gli uomini, 20 kg per donne ed adolescenti maschi, 15 kg per adolescenti femmine è stata adottata ogni misura tecnica, organizzativa, procedurale, controllo sanitario, informazione e formazione che possa eliminare o anche solo ridurre i rischi per la salute.

## **MICROCLIMA**

### *Riscaldamento*

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento funzionante e opportunamente regolato. L'impianto subisce regolare manutenzione ad opera di personale specializzato. Il controllo della corretta posa in opera degli impianti di riscaldamento è avvenuto tramite collaudo. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici, in condizioni invernali ed estive non dà luogo a lamentele. Le correnti di aria fredda e calda che investono le persone sono opportunamente controllate. Le chiusure esterne verticali e orizzontali, in generale, sono tali da impedire infiltrazione di acqua /di pioggia.

## **ILLUMINAZIONE**

Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato e nei luoghi di lavoro è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale; la luce

naturale è sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. I vetri di tutte le finestre non sono antisfondamento.

In tutti i luoghi di lavoro non si verificano fenomeni di abbagliamento sia diretto che indiretto o zone d'ombra. I locali di passaggio, i corridoi e le scale hanno buoni livelli di illuminazione. I luoghi di lavoro, in generale, sono dotati di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità. (art. 33 D.Lgs. 626/94 e D.M. 18.12.75 e successive modifiche).

## **ARREDI**

L'arredamento in generale è previsto di forma e dimensione adeguate alle varie classi di età degli studenti ed al tipo di scuola. I tavoli e le sedie degli studenti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI), rettangolari e di dimensioni adatte, combinabili tra loro per consentire attività di gruppo variamente articolate. Le lavagne, i tavoli e le sedie degli insegnanti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI). Le superfici di lavoro sono di materiale idoneo con bordi arrotondati e spaziose. (D.M. 18.12.1975)

Le superficie trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni sono costituite da materiali di sicurezza al fine di evitare lo sfondamento e il ferimento dei lavoratori in caso di rottura. (art. 33 D.Lgs. 626/94).

## **ATTREZZATURE**

### ***Scale***

Le scale fisse a gradini hanno pedate di dimensioni sufficienti e sono mantenute pulite. Sui bordi dei gradini sono state collocate strisce antiscivolo ma, in parte, devono essere ripristinate..

### ***Scale manuali***

Le scale manuali si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente (per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo).

Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento.

### ***Scale semplici portatili***

Le scale semplici portatili (a mano) sono sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e hanno dimensioni appropriate al tipo di uso.

Sono provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti, ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori.

### *Scale doppie*

Le scale doppie a compasso sono di lunghezza non superiore a 5 m e sono corredate di catena o altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza. (art. da 18 a 21 DPR 547/55).

### **Macchine.**

Le macchine acquistate dopo il 21/09/96 sono dotate di marcatura CE di Conformità secondo quanto stabilito dal DPR 459/96; sono disponibili le Istruzioni per l'uso fornito a corredo della macchina stessa. Esse vengono usate da personale addestrato. Alla loro manutenzione provvede personale esterno specializzato.

### **Informazione formazione**

L'operatore è stato formato ed addestrato nella conduzione della macchina. Esiste un Manuale di Istruzioni in cui si specifica come realizzare in modo sicuro le distinte operazioni sulla macchina: messa a punto, funzionamento, manutenzione, pulizia ecc. (DPR 547/55; art. da 34 a 39 D.Lgs. 626/94; Norme CEI EN 60204; Norme UNI EN 292).

### **Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici**

L'atrio e gli spazi per le attività complementari sono opportunamente dimensionati, come gli spazi per gli uffici, l'amministrazione, e l'educazione fisica in modo corrispondente alle dimensioni standard previste dalla normativa (D.M. 18.12.75 e successive modifiche).

### **AULE NORMALI**

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa. L'altezza netta dell'aula non è inferiore a 300 cm. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale. Le aule per le attività didattiche normali non sono ubicate in locali interrati o seminterrati. La disposizione dei banchi all'interno dell'aula non ostacola la via di fuga in caso di emergenza. La pavimentazione è realizzata con mattoni di cemento, facilmente lavabile. Le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato all'art. 33 del D.Lgs. 626/94, e la loro apertura, in generale, è verso l'esodo. All'interno

delle aule non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo per gli alunni o per i loro insegnanti (art. 33 D.Lgs. 626/94).

All'interno degli armadi eventualmente presenti non vengono conservati materiali infiammabili o altri materiali a rischio chimico, biologico o di qualsiasi natura non attinente all'attività didattica.

Le aule sono dotate di tutti gli impianti ed attrezzature necessarie per la normale sua fruizione (impianto elettrico, climatizzazione, illuminazione). L'impianto elettrico ha un numero sufficiente di punti luce, prese, interruttori da rendere agevole l'utilizzo di attrezzature elettriche.

Se i docenti eseguono esperienze scientifiche in aule didattiche, non attrezzate ad uso "laboratorio" tali esperienze sono eseguite in sicurezza, secondo procedure di lavoro idonee al fine di minimizzare i possibili rischi per insegnanti e studenti, usando materiali, sostanze e preparati non pericolosi.

## **SERVIZI IGIENICI**

Tutti i locali adibiti a servizi igienici non sono adeguati alle norme vigenti.

I bagni sono caratterizzati da antibagno non separato per sesso. Le finestre dei bagni posti al primo piano presentano grate fisse esterne.

Non esistono locali igienici (opportunamente attrezzati), per ogni piano, agibili al disabile in carrozzina. (art. 33 .D.Lgs. 626/94; DM 18.12.75).

## **BARRIERE ARCHITETTONICHE**

*Caratteristiche esterne e interne.*

Nell'ampia area esterna di accesso all'edificio scolastico i dislivelli sono, in generale, superati da rampe o scivoli.

L'apertura delle porte avviene mediante una leggera pressione ma il senso non è verso l'esodo. Nei percorsi aventi caratteristica di continuità, i pavimenti sono realizzati con materiali antisdrucchiolo, di superficie omogenea (DM 14.6.89 N. 236).

## **Criticità strutturali e/o impiantistiche (già segnalate all'Ente locale) R=4, priorità B**

1. Il Plesso presenta diverse barriere architettoniche, la situazione è aggravata dal fatto che l'ascensore non funziona per cui è necessario ripristinarlo.

2. Il prospetto esterno in alcune parti risulta vetusto, occorre ripristinarlo.
3. Bisogna provvedere alla potatura annuale degli alberi del cortile interno.
4. Provvedere alla manutenzione di tutti i pluviali e delle grondaie.
5. Occorre installare un ascensore per disabili e/o un servo-scala per consentire l'accesso di queste persone nei piani alti.
6. Molti infissi non garantiscono l'isolamento termico e i vetri non sono del tipo antinfortunistico.
7. Occorre installare un impianto di allarme autoalimentato il cui suono sia percepibile in tutti i locali scolastici.
8. Si registra la mancanza di manutenzione straordinaria in tutti gli impianti tecnologici, inoltre, la scuola è sprovvista di tutte le

certificazione che attestano la conformità degli impianti.

9. La scala dell'ingresso principale non è dotata di ringhiera con relativo corrimano.
10. Occorre ripristinare le strisce antiscivolo su tutti i gradini.
11. Occorre sistemare appositi paraspigoli in gomma soffice sui pilastri e sulle sporgenze.
12. Verificare stabilità e messa a terra dei pali di illuminazione esterna.
13. Manca una rete idrante con manichette UNI 45.
14. Verificare la conformità dell'impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche.
15. Realizzare i sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio.
16. Apporre le strisce adesive delimitanti l'apertura delle porte.
17. La cartellonistica relativa alla sicurezza e al divieto di fumo risulta incompleta (mancano circa venti cartelli: direzionali, di divieto di fumo e per la zona di raccolta esterna).

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

### TABELLA RIEPILOGATIVA DEI RISCHI PRESENTI

**Legenda:** **P** = Presente; **NR** = Non rilevato

RISCHI PER LA SICUREZZA		
Fattori di Rischio	P	NR
Scivolamento, urti e inciampi	X	
Investimento da autoveicoli	X	
Incidente stradale		X
Caduta di materiali dall'alto	X	
Attrezzature di lavoro	X	
Tagli e ferite	X	
Ustioni	X	
Caduta da scale	X	
Elettrico e folgorazione	X	
Incendio / Esplosione	X	
Rischi territoriali ( <i>Sismico, Idrogeologico, Presenza Aziende RIR</i> )	X	
RISCHI PER LA SALUTE		
Fattori di Rischio	P	NR
Agenti biologici	X	
Agenti chimici	X	
Esposizione a sbalzi di temperatura	X	
Rumore		X

Vibrazioni		X
Radiazioni ottiche artificiali (ROA)		X
Agenti cancerogeni e mutageni		X
Esposizione amianto		X
<b>ALTRI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</b>		
<b>Fattori di Rischio</b>	<b>P</b>	<b>NR</b>
Movimentazione manuale dei carichi		X
Videoterminali	X	
Stress lavoro-correlato	X	
Aggressioni fisiche e verbali	X	

## Allegato 1

### RISCHI TERRITORIALI

#### *Rischio Sismico*

##### Descrizione:

Il rischio è legato al territorio in cui è ubicato l'istituto.

Il territorio di **Licata** è sito in zona sismica 4 – Zona con pericolosità sismica molto bassa dove le possibilità di danni sismici sono molto basse. (Indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Sicilia n. 408 del 19.12.2003).

**Rischio:** Improbabile x Gravissimo: **Medio** (zona sismica 4)

#### *Rischio Idrogeologico*

##### Descrizione:

Il Comune di **Licata** (Ag) ricade nel bacino idrografico del Fiume Imera Meridionale. Dalla cartografia del P.A.I. (Piano per l'Assetto Idrogeologico) della Regione Siciliana si evince che l'area nella quale è insediato l'Istituto non è tra quelle classificate a Rischio Idraulico e a Pericolosità idraulica. Tuttavia, rientra tra le aree a rischio esondazione nell'ipotetico collasso sia dello sbarramento Gibbesi che di quello Villarosa – T.te Morello. In tal caso il rischio è da considerare per i locali posti al piano terra dell'edificio. All'esterno dell'Istituto sono presenti tombini per la raccolta delle acque piovane.

**Rischio:** Improbabile x Gravissimo: **Medio**

##### Misure adottate:

- Elaborazione del Piano di Emergenza.
- Simulazione degli scenari di emergenza secondo quanto indicato nel Piano di Emergenza almeno una volta all'anno.
- Informazione e Formazione per gli Addetti alla gestione delle emergenze.
- Informazione e Formazione dei lavoratori.

**Rischio residuo:** Accettabile

##### Misure di miglioramento:

- Effettuare regolarmente esercitazioni di emergenze.
- Aggiornamento periodico della formazione.

**Allegato 2**

**RIEPILOGO RISCHI PRESENTI**

<b>ATTIVITA'</b>	<b>ATTIVITA' AMMINISTRATIVA</b>	<i>Uffici amministrativi</i>
<b>MANSIONE</b>	<b>PERSONALE ATA</b>	
<b>Luogo di Lavoro:</b>	<i>Uffici</i>	
<b>Attrezzature Utilizzate:</b>	Videoterminali; Taglia carta; Telefono/Fax; Fotocopiatrici; Stampanti.	
<b>Sostanze chimiche</b>	<i>Nessuna</i>	
<b>Formazione:</b>	Aggiornamento periodico della formazione generale;	
<b>Sorveglianza Sanitaria:</b>	non necessaria	

<b>RISCHI PRESENTI</b>		<b>I.R.</b>	<b>D.P.I.</b>
Rischi per la Sicurezza	Scivolamento, urti e inciampi	Basso	-
	Investimento autoveicoli	Basso	-
	Rischio caduta materiale dall'alto/Schiacciamento	Medio	-
	Attrezzature di lavoro	Molto Basso	-
	Elettrico e Folgorazione	Basso	-
	Incendio/esplosione	Medio	-
	Rischi territoriali (sismico)	Medio	-
	Rischi territoriali (idrogeologico)	Medio	-
Rischi per la Salute	Agenti biologici	Basso	-
	Rumore	< 80 dB	-
Rischi Trasversali (sicurezza e salute)	Stress lavoro-correlato	Basso	-
	Aggressioni fisiche e verbali	Basso	-

<b>ATTIVITA'</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICA ATTIVITA' GINNICO-SPORTIVA</b>	<i>Aule didattiche Palestra coperta</i>
<b>MANSIONE</b>	<b>PERSONALE DOCENTE</b>	
<b>Luogo di Lavoro:</b>	Tutto l'istituto	
<b>Attrezzature Utilizzate:</b>	Lavagna; Videoterminali; Videoproiettori; Attrezzature laboratorio chimico;	

	Attrezzature laboratorio cucina (forno, stoviglie, piano cottura etc.); Attrezzature laboratorio chimico; Attrezzature ginnico-sportive.
<b>Sostanze chimiche</b>	<i>Nessuna</i>
<b>Formazione:</b>	Aggiornamento periodico della formazione generale;
<b>Sorveglianza Sanitaria:</b>	non necessaria

<b>RISCHI PRESENTI</b>		<b>I.R.</b>	<b>D.P.I.</b>
Rischi per la Sicurezza	Scivolamento, urti e inciampi	Basso	-
	Investimento autoveicoli	Basso	-
	Rischio caduta materiale dall'alto/Schiacciamento	Medio	-
	Attrezzature di lavoro	Molto Basso	-
	Elettrico e Folgorazione	Basso	-
	Incendio/esplosione	Medio	-
	Rischi territoriali (sismico)	Medio	-
	Rischi territoriali (idrogeologico)	Medio	
Rischi per la Salute	Agenti biologici	Basso	-
	Rumore	< 80 dB	-
Rischi Trasversali (sicurezza e salute)	Stress lavoro-correlato	Basso	-
	Aggressioni fisiche e verbali	Basso	-

<b>ATTIVITA'</b>	<b>ATTIVITA' DI PULIZIA E IGIENIZZAZIONE DEI VARI AMBIENTI DI LAVORO</b>
<b>MANSIONE</b>	<b>COLLABORATORE SCOLASTICO</b>
Luogo di Lavoro:	Tutto l'istituto
Attrezzature Utilizzate:	Scope, secchi, strofinacci, etc.
Sostanze Utilizzate:	Prodotti di uso comune per la pulizia e igienizzazione dei locali
Formazione:	Aggiornamento periodico della formazione generale; Aggiornamento della formazione specifica
Sorveglianza Sanitaria:	non necessaria

<b>RISCHI PRESENTI</b>		<b>I.R.</b>	<b>D.P.I.</b>
Rischi per la Sicurezza	Scivolamenti, urti e inciampi	Basso	-
	Investimento autoveicoli	Basso	-
	Rischio caduta materiale dall'alto/schiacciamento	Medio	-
	Attrezzature di lavoro	Molto Basso	-
	Caduta (uso scale)	Medio	-
	Elettrico e Folgorazione	Basso	-
	Incendio / esplosione	Medio	-
	Rischi territoriali (sismico)	Medio	-
	Rischi territoriali (idrogeologico)	Medio	-
Rischi per la Salute	Agenti biologici	Basso	-
	Agenti chimici	Basso	- Guanti in lattice monouso - Visiera di sicurezza chiusa
	Rumore	< 80 dB	-
Rischi Trasversali (sicurezza e salute)	Stress lavoro-correlato	Basso	-

RISCHI	MISURE MIGLIORAMENTO	TEMPI	PROCEDURE ATTUAZIONE	FIGURE
<b>Elettrico Incendio</b>	Verifiche, controlli e manutenzione periodica degli impianti elettrici, secondo le indicazioni delle norme tecniche e la normativa vigente.	Secondo necessità	Istituzione di appositi registri ove riportare tutti gli interventi effettuati.	<b>Datore di lavoro</b>
	Eliminazione, quanto più rapidamente possibile, di difetti rilevati nei luoghi di lavoro, agli impianti e attrezzature elettriche.	Secondo necessità	Istituzione di appositi registri ove riportare tutti gli interventi effettuati.	<b>Datore di lavoro</b>
<b>Investimento</b>	Istituzione di un regolamento scolastico interno, che regoli le modalità di entrata e uscita dai locali.		Provvedere ad incaricare un addetto che possa regolare l'entrata e l'uscita dall'istituto.	<b>Datore di lavoro</b>
<b>Elettrico</b>	Verifiche, controlli e manutenzioni periodica degli impianti elettrici.	Secondo quanto previsto dalla norma		<b>Datore di lavoro</b>
	Acquisire: - la Denuncia di messa a terra; - i Verbali di verifica periodica impianto di messa a terra effettuate dall'ASP o altro Ente abilitato.	Immediata	Il datore di lavoro fa esplicita richiesta all'Ente proprietario dell'immobile.	<b>Ente obbligato</b>
<b>Territoriali</b>	Esercitazioni scenari emergenza.	Almeno una volta l'anno.	Organizzare in collaborazione con l'RSPP prove di evacuazione.	<b>Datore di lavoro</b>
	Addestramento continuo degli addetti alla gestione delle emergenze.	Periodico		<b>Datore di lavoro</b>
<b>Incendio/esplosione</b>	Ripristino tempestivo della segnaletica di sicurezza, qualora venisse a mancare;			
	Controllo semestrale degli estintori	Immediata	Provvedere a contattare la ditta esterna che si occupa di manutenzione e controllo degli estintori.	<b>Datore di lavoro</b>

<b>RISCHI</b>	<b>MISURE MIGLIORAMENTO</b>	<b>TEMPI</b>	<b>PROCEDURE ATTUAZIONE</b>	<b>FIGURE</b>
<b>Biologico</b>	Svuotare, disincrostare e disinfettare almeno una volta l'anno il serbatoio dell'acqua.	Almeno una volta l'anno (ad inizio dell'anno scolastico)		<b>Datore di lavoro</b>
<b>Agenti chimici</b>	Aggiornamento costante delle schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati.	Ad ogni acquisto di prodotti diversi da quelli utilizzati.		<b>Datore di lavoro</b>
	Messa a disposizione delle schede di sicurezza dei prodotti chimici.		Porre le schede di sicurezza in prossimità del luogo in cui vengono riposti i prodotti per la pulizia.	<b>Datore di lavoro</b>
	Obbligo utilizzo dei DPI previsti e verifica del corretto utilizzo;	Giornaliera	Il DSGA verificherà che i lavoratori con mansioni che prevedono l'obbligo di utilizzo dei DPI, assolvano a tale responsabilità. In caso contrario verrà fatta una comunicazione al DL che potrà prendere i provvedimenti necessari.	<b>DSGA</b>
	Obbligo utilizzo dei DPI previsti e verifica del corretto utilizzo;	Ad ogni utilizzo di attrezzature che potrebbero comportare il rischio di taglio nel laboratorio cucina	Il DSGA verificherà che i lavoratori con mansioni che prevedono l'obbligo di utilizzo dei DPI, assolvano a tale responsabilità. In caso contrario verrà fatta una comunicazione al DL che potrà prendere i provvedimenti necessari.	<b>DSGA</b>
<b>TUTTI</b>	Aggiornamento periodico della formazione.	Secondo scadenze previste dalla normativa e nel fabbisogno	Nel caso di assunzioni il Datore di Lavoro provvede: - a reperire la documentazione attestante la formazione	<b>Datore di Lavoro</b>

		formativo	pregressa;	
--	--	-----------	------------	--

RISCHI	MISURE MIGLIORAMENTO	TEMPI	PROCEDURE ATTUAZIONE	FIGURE
			- in caso di mancata formazione o necessità di aggiornamento provvederà ad erogare una formazione opportuna, ai sensi di legge, per il lavoratore.	
<b>TUTTI</b>	Aggiornamento registro controlli periodici.	Mensile	Il datore di lavoro provvede ad istituire un registro in cui andranno indicate le opere di manutenzione effettuate; le verifiche sui presidi antincendio e primo soccorso. Il suddetto registro è da integrare con il registro dei controlli periodici dell'RSPP.	

<b>Allegato 3</b>	<b>Presidi di primo soccorso</b>
-------------------	----------------------------------

### **Disposizioni generali**

Il D. Lgs. 81/08 (art.18 e 45) prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso.

Ciò si traduce nella definizione di un piano di Primo Soccorso, che stabilisca le procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, i criteri di individuazione e i

compiti dei lavoratori designati per lo svolgimento delle funzioni di pronto soccorso e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

- pronto soccorso: procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario;
- primo soccorso: insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Il piano di primo soccorso va definito dal datore di lavoro e dal RSPP, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dai RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

- le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi;
- le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate;
- la tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni);
- la segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati;
- le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Si devono, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

- *chi assiste all'infortunio*: deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto;
- *l'addetto al primo soccorso*: deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso;
- *tutti*: a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni;
- *la portineria*: individuare il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantenere sgombri i passaggi, predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato;

- *RSPP*: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

### **Compiti di Primo soccorso**

Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi s'infortuna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti.

Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti:

- al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.
- L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata.
- In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.
- Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali dell'azienda.
- Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile dell'azienda o un'altra autovettura prontamente reperita.
- Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.
- Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.
- In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la

mansione di addetto all'antincendio) ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

### **Compiti Del Centralinista/Segreteria**

Il centralinista/personale di segreteria attiva il 118 solo su richiesta dell'incaricato di P.S. fornendo le seguenti indicazioni:

- numero di telefono dell'azienda;
- indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere l'azienda;
- numero degli infortunati;
- tipo di infortunio;
- se l'infortunato parla, si muove, respira;
- eventuale emorragia.

La trasmissione al centralinista/personale di segreteria delle informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato deve essere assicurata dall'incaricato di P.S. che richiede l'intervento.

Nell'istituto, così come previsto dal *punto 5 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08*, saranno presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso.

### **Contenuto minimo della cassetta del pronto soccorso**

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica ( sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
- 19.

Il fine del primo soccorso è quello di attuare misure di sopravvivenza provvedendo alla segnalazione del caso e predisponendo l'infortunato per l'attesa del soccorso medico.

Occorre inoltre proteggere la vittima da nuove lesioni e nuovi pericoli impedendo interventi maldestri od errati di terzi.

### STATO DI SCHOCK

Lo stato di shock consiste in una caduta di pressione arteriosa, può essere causato da una forte perdita di sangue, da una violenta emozione, da un forte dolore, da un forte trauma, da una forte disidratazione, insufficienza cardiocircolatoria, ecc.

**Manifestazioni principali:** pallore marcato, polso con battiti deboli e frequenti, cute fredda e sudata, brividi, sudore freddo alla fronte, stato di agitazione, ecc.

**Interventi:** controllare polso e respiro, stendere il soggetto supino, coprirlo in relazione alle condizioni meteorologiche in atto e tenere sollevati da terra agli arti inferiori. Se il soggetto è incosciente porlo in posizione di sicurezza, solo se non respira più è di vitale importanza praticare la respirazione artificiale.

*Posizione di sicurezza antishock:* se cosciente porre il paziente supino con le gambe sollevate e la testa bassa per facilitare l'afflusso di sangue al cervello. Non si deve: mettere l'infortunato in posizione seduta, o cercare di farlo camminare o dargli da bere alcolici.

### TRAUMA CRANICO

E' dovuto ad un colpo subito alla testa che può aver provocato una frattura delle ossa del cranio.

**Segni:** perdita di coscienza più o meno intermittente, polso debole, diverso diametro delle pupille, nausea o vomito, agitazione. La frattura della base cranica può essere evidenziata da sangue che fuoriesce dall'orecchio.

**Interventi:** coprire con bende sterili eventuali ferite alla testa, tenere caldo il soggetto, non dargli da bere; anche se la vittima non mostra segni esterni di lesione ed è vigile, attendere comunque l'ambulanza. Vedere se respira, ponendo una mano sul torace all'altezza dell'ultima costola di lato sull'addome, se il soggetto respira spontaneamente, porlo in posizione laterale di sicurezza con molta cautela; se non respira, praticare la respirazione artificiale dopo aver liberato le vie aeree.

*Posizione laterale di sicurezza:* (infortunato in stato di incoscienza con polso e respirazione presenti), se si è sicuri che non esista alcuna lesione alla colonna vertebrale e in attesa che giunga l'autoambulanza, sdraiarlo su un fianco, testa estesa (reclinata all'indietro) per favorire una buona respirazione, bocca aperta rivolta verso terra per facilitare la fuoriuscita di liquidi che potrebbero causare soffocamento, gamba piegata, un braccio piegato in modo da fornire sostegno alla testa. In caso di fuoriuscita di sangue dall'orecchio, poggiare il paziente sul lato della lesione in modo che il sangue esca liberamente.

### USTIONI

La gravità dell'ustione è determinata dal grado e dalla superficie del corpo interessata; le ustioni estese ad oltre 1/3 del corpo sono gravissime.

**Segni:** pelle arrossata e dolorante (1 grado); pelle fortemente arrossata e presenza di vesciche, dolore molto intenso (2 grado) pelle necrotizzata di colore marrone o nerastro, dolore meno intenso perché sono state distrutte le terminazioni nervose (3 grado)

**Interventi:** non staccare i brandelli di tessuto eventualmente aderenti alla pelle ed evitare qualsiasi forma di medicazione della zona ustionata; se l'ustione riguarda agli arti, immergerli in acqua fredda al fine di attenuare il dolore. Non forare le vesciche, non usare polveri o pomate, non disinfettare, ma proteggere le ustioni da infezioni ricoprendo la parte lesa con materiale sterile (garze, teli, ecc..).

Combattere lo stato di shock in attesa dell'ambulanza.

### **EMORRAGIA INTERNA**

Si ha quando il sangue si versa o si raccoglie in una cavità interna del corpo (cranio, addome, ecc..).

**Segni** : il traumatizzato è in stato di shock e in alcuni casi può esserci fuoriuscita di sangue dalla bocca, naso o orecchie.

**Interventi**: trattandosi di caso molto grave, l'infortunato va posto in posizione antishock ed avviato in ospedale al più presto con un'ambulanza. Se vi è fuoriuscita di sangue da bocca, naso o orecchie occorre lasciarlo defluire.

## **EMORRAGIA ESTERNA**

**Segni** : nell'emorragia esterna arteriosa il sangue fuoriesce a getto intermittente, ed è di colorito rosso vivo; in quella venosa di colorito scuro e fuoriesce a ritmo costante ed uniforme.

**Interventi** : se la vittima di un incidente presenta una ferita sanguinante si deve astenersi dal lavare o cospargere con polveri e pomate disinfettanti la ferita coprire la ferita con materiale possibilmente sterile porre il ferito in posizione semiseduta, se cosciente, o in posizione di sicurezza, se incosciente. Un'emorragia venosa si tratta applicando sulla ferita un tampone fatto con garza sterile o con un fazzoletto pulito, ripiegato più volte, bloccato sulla ferita, ed eseguendo poi una fasciatura compressiva. Non rimuovere dalla ferita eventuali corpi estranei conficcati (vetro, schegge, ecc...); prestare però attenzione a non farli affondare durante la fasciatura. Nel caso di evidente emorragia da un arto si deve tamponare mediante compressione la vena a valle dall'emorragia rispetto al cuore. Sollevare poi l'arto in modo che la ferita si trovi più in alto del cuore. In caso di emorragia arteriosa agire come segue: comprimere con forza l'arteria principale interessata per arrestare il flusso del sangue; in caso di evidente emorragia da un arto si deve premere l'arteria tra la ferita e il cuore; soltanto come estremo rimedio, qualora non si riesca ad arrestare l'emorragia con altri mezzi, si può impiegare il laccio emostatico applicato alla radice dell'arto. Un laccio emostatico di fortuna può essere realizzato con strisce di stoffa. Il laccio così applicato arresta completamente il flusso sanguigno, e va quindi allentato per almeno un minuto ogni venti minuti circa; ricordarsi quindi di segnare l'ora di posizionamento del laccio per poterlo allentare con regolarità.

## **LESIONI ALLA GABBIA TORACICA E ALL'APPARATO RESPIRATORIO**

Possono essere dovute a fratture delle costole o dello sterno aggravate da possibili lesioni ai polmoni.

**Segni** : l'infortunato respira con molta difficoltà, labbra e unghie assumono un colore bluastrò, compaiono i segni dello stato di shock; in casi estremamente gravi si può avere un arresto respiratorio.

**Interventi** : in caso di ferita profonda comprimere con pezzuola pulita o, se non si ha a disposizione altro, con il palmo della mano, mantenendo la pressione fino al ricovero in ospedale.

Nel caso in cui l'infortunato abbia riportato un trauma della gabbia toracica (se cosciente) bisogna facilitare la respirazione ponendo il soggetto semiseduto e proibirgli di bere e di mangiare.

## **CORPO ESTRANEO IN UN OCCHIO**

Se la vittima presenta un corpo estraneo in un occhio si deve evitare sfregamenti sull'occhio da parte della vittima per non causare una lesione più grave rimuoverlo delicatamente con la punta di un fazzoletto pulito, ponendo attenzione affinché non penetri nel bulbo se il corpo è penetrato nel bulbo, bendare l'occhio senza rimuovere il corpo estraneo e portare la vittima dall'oculista

## **FRATTURA DEGLI ARTI**

La frattura è una rottura di un osso; se vi è anche rottura della pelle, la frattura si dice "esposta".

**Segni** : dolore violentissimo al minimo movimento dell'arto, gonfiore sulla parte lesa, deformazione della zona di frattura, impossibilità di usare o muovere l'arto.

**Interventi** : nel caso in cui la vittima presenti uno o più arti fratturati si deve non muovere assolutamente l'arto e impedire che il soggetto lo muova, immobilizzando con mezzi di fortuna; dopo tale operazione attuare le comuni misure antishock. Nelle fratture esposte immobilizzare l'arto e coprire la ferita con materiale sterile o pulito.

## **FRATTURA COLONNA VERTEBRALE**

**Segni** : l'esistenza di una frattura vertebrale in un infortunato è evidenziata dal fatto che il soggetto avverte un forte dolore alla schiena con impossibilità di eseguire movimenti volontari, presenta formicolii o insensibilità agli arti.

**Interventi** : non cambiare la posizione del traumatizzato, assicurandosi che non subisca spostamenti fino all'arrivo del soccorso qualificato.

Intervenire solo se il paziente è in arresto cardio - respiratorio.

## **ARRESTO CARDIACO**

In caso di arresto cardiaco primario la circolazione del sangue si ferma completamente, l'ossigeno non arriva più agli organi vitali, come il cervello, nel quale il danno neurologico irreversibile inizia circa 4 minuti dopo l'arresto. L'arresto cardiaco può essere provocato da infarto cardiaco, emorragia grave, folgorazione, trauma con emorragia importante. L'intervento del soccorritore in caso di arresto cardiaco, che si accerta con la palpazione del polso carotideo, permette di ripristinare attraverso il massaggio cardiaco esterno una circolazione sanguigna adeguata a proteggere il cervello e gli altri organi vitali dall'anossia (mancanza di ossigeno). Nel caso dello stato di coma primario, cioè non dovuto ad arresto cardiaco, potrà essere presente attività respiratoria e cardiaca normale.

## **STATO DI COMA**

Per stato di coma si intende la condizione in cui l'infortunato non risponde ai comandi elementari come la richiesta di mostrare la lingua o di aprire gli occhi, oppure non reagisce a stimoli semplici come un pizzicotto o uno schiaffo. Lo stato di coma può essere provocato da: ictus intossicazione da farmaci sincope ipoglicemia folgorazione epilessia Il soccorritore dovrà provvedere a mantenere libere le vie aeree contrastando l'abbassamento della base della lingua con la manovra di ipertensione del capo e a porre il paziente in posizione di sicurezza laterale in quanto durante il coma possono non funzionare i riflessi della tosse e della deglutizione. Tale deficit espone il paziente al rischio di inalazione di materiale gastrico eventualmente rigurgitato con conseguente soffocamento. Se l'infortunato è immobile, occorre controllare la reazione delle pupille: si restringono avvicinando una luce, mentre nel morto le pupille sono dilatate e ferme. Intervento: Per un corretto ed efficace approccio ad una persona con arresto delle funzioni vitali è necessario seguire una sequenza di operazioni predefinita che permette al soccorritore di non omettere manovre importanti e di mantenere la necessaria calma anche in circostanze drammatiche. La sequenza consta delle seguenti fasi:

- ☛ Verifica dello stato di coscienza
- ☛ Chiamare il più vicino centro di soccorso
- ☛ Apertura della bocca e verifica pervietà delle vie aeree (guardare, ascoltare e sentire)
- ☛ Ventilazione di soccorso (2 insufflazioni)
- ☛ Palpazione del polso carotideo
- ☛ Inizio del massaggio cardiaco (15 compressioni)
- ☛ Prosecuzione dei cicli di massaggio cardiaco e ventilazione bocca a bocca con rapporto 15:2

Arrivando presso una persona vittima di un malore si deve accertare la presenza o meno della coscienza chiedendo: "Come stai ?" e scuotendo leggermente la spalla. Se non si ottiene risposta (stato di coma) si deve telefonare al centro di soccorso fornendo di seguenti dati: località dell'evento numero telefonico chiamante descrizione dell'episodio numero di persone coinvolte condizioni della vittima (coscienza, respiro, attività cardiaca)

Il passo successivo consiste nella valutazione dell'attività respiratoria.

Tale analisi richiede alcune manovre preliminari: sistemazione della vittima in posizione supina su superficie dura (pavimento) apertura della bocca con le dita incrociate per accertare la presenza di materiale solido o liquido da rimuovere con fazzoletto e dita ad uncino posizionamento della testa in ipertensione che si ottiene con una mano sulla fronte e una sotto la mandibola; la manovra serve a sollevare la base della lingua che potrebbe ostruire le vie aeree. Ipertensione della testa e apertura della bocca

A questo punto è possibile valutare l'assenza della respirazione spontanea avvicinando l'orecchio alla bocca della vittima per non più di 5 secondi. Da questa posizione si guardano con la coda dell'occhio i

movimenti della gabbia toracica, si ascoltano i rumori respiratori e si sente il passaggio di aria calda. Valutazione dell'attività respiratoria Accertata l'assenza di respiro spontaneo, il soccorritore deve eseguire due respirazioni di soccorso soffiando lentamente circa 800 cc (equivalente ad un'espirazione forzata) di aria nei polmoni dell'infortunato con il metodo bocca a bocca cioè circondando con la propria bocca quella dell'infortunato avendo cura di tappare con le dita le narici e di mantenere la posizione ipertesa del capo con l'altra mano.

#### Respirazione bocca a bocca

In questa fase può succedere di non riuscire a far entrare aria nei polmoni dell'infortunato; tale evenienza deve far pensare ad un corpo estraneo collocato in una zona irraggiungibile dalle dita del soccorritore e si rende necessaria la manovra di Heimlich: il principio fisico di tale manovra si basa sul brusco aumento della pressione intratoracica, ottenuto per mezzo di una compressione applicata a livello dell'epigastrio (area addominale alta subito al di sotto dello sterno). Il brusco aumento della pressione intratoracica crea un potente flusso di aria verso l'esterno che molte volte può mobilitare eventuali corpi estranei. La manovra può essere eseguita a paziente supino, applicando la pressione in modo intermittente con le mani sovrapposte a livello dell'epigastrio oppure afferrando il paziente posteriormente e incrociando le mani sempre a livello epigastrico per imprimere delle compressioni intermittenti.

#### Manovra di Heimlich

Dopo le prime due respirazioni di soccorso il soccorritore deve accertarsi della presenza o meno di attività cardiaca palpando per non più di 10 secondi il polso carotideo Questa manovra si esegue mantenendo l'ipertensione della testa con una mano sulla fronte e cercando, con tre dita dell'altra mano (ad esclusione del dito pollice) posizionate nello spazio tra la laringe e i muscoli del collo, la presenza del polso. Palpazione del polso carotideo La rilevazione del battito cardiaco al polso non è attendibile in quanto in alcune situazioni può essere assente pur essendo mantenuta l'attività cardiaca; tuttavia il polso si sente facilmente premendo leggermente con le punte dell'indice e del medio (non del pollice) sull'arteria radiale. In condizioni normali il polso è generalmente compreso tra 60 e 80 battiti al minuto. Accertata l'assenza di polso carotideo e quindi la condizione di arresto cardiaco, il soccorritore deve iniziare immediatamente la manovra di massaggio cardiaco che consiste nel comprimere il cuore fra lo sterno e la colonna vertebrale. Il soccorritore si pone in ginocchio a lato della vittima, appoggiando le mani sovrapposte sulla metà inferiore dello sterno, applicare il palmo di una mano su questo punto; l'altra mano viene sovrapposta alla prima, tutte le dita vengono estese e sollevate in modo da non entrare in contatto con il torace, poi con le braccia tese comprime lo sterno con forza sufficiente ad abbassarlo di 4-5 cm. (80 - 100 compressioni al minuto)

#### Massaggio cardiaco

Si eseguono in questo modo 15 compressioni alle quali si fa seguire nuovamente una doppia respirazione di soccorso. La sequenza di 2 respirazioni alternate a 15 compressioni va proseguita fino all'arrivo del Medico e ha lo scopo di pompare sangue sufficientemente ossigenato negli organi vitali, come il cervello che viene in questo modo protetto dall'anossia (mancanza di ossigeno) Dopo 4 cicli di compressioni e ventilazioni (15:2) il soccorritore deve ricontrollare il polso carotideo per accertarsi del perdurare o meno dell'arresto cardiaco.

Uso delle bende mettersi di fronte al paziente tenere estesa la parte da fasciare incominciare il bendaggio partendo dal basso e dirigendosi verso l'alto. Il capo della benda dovrà essere posto obliquamente verso l'alto e dovrà essere fissato con uno o due giri ben stretti effettuare la fasciatura coprendo ad ogni giro i due terzi del giro sottostante. La benda dovrà essere svolta affinché la medicazione sia effettuata con una pressione costante per evitare che dei giri siano lenti e degli altri troppo stretti fissare il capo terminale della benda mediante cerotto

#### Tecnica della fasciatura

Per eseguire la medicazione di una ferita occorre: lavare , con acqua possibilmente corrente e sapone, la ferita (lasciandola sanguinare un po') e la pelle circostante disinfettare un acqua ossigenata le ferite poco estese coprire con cerotto medicato se la lesione è piccola In ferite di grande entità occorre: mettere sulla ferita una falda di garza sterile (masi cotone) e, sopra la garza, uno strato di cotone fasciare e fissare con cerotto la garza (mai cerotto sulla ferita) per fissare la medicazione possono essere anche usate le retine elastiche di varie misure

## **FOLGORAZIONE**

La folgorazione rappresenta un'emergenza gravissima che può interessare i vari sistemi e apparati, dipendendo prevalentemente dall'intensità di corrente, dalla durata del contatto organismo - conduttore, dal

percorso dello stimolo elettrico attraverso il corpo. Durante lo svolgimento del soccorso è importante il raggiungimento dei seguenti obiettivi (fase immediata):

- ☛ garantire la sicurezza dei soccorritori in modo che non si aggiungano altre vittime a quella già presente. Deconnettere la corrente di rete con un interruttore, se possibile, altrimenti allontanare la vittima con mezzi sicuramente non conduttori (in genere non facilmente reperibili in breve tempo)
- ☛ il passaggio della corrente attraverso l'organismo causa primitivamente arresto cardiaco e/o respiratorio, ustioni estese e con meccanismo indiretto, fratture; i pazienti vittima di questa sindrome presentano in genere lesioni funzionali e anatomiche per cui l'intervento di rianimazione e di stabilizzazione dev'essere precocissimo e aggressivo
- ☛ stabilizzare sin dai primi momenti il tratto cervicale della colonna
- ☛ proteggere solamente in un secondo tempo, le eventuali ustioni e immobilizzare le fratture instabili dei segmenti periferici

Numeri telefonici per emergenze

<b>VIGILI DEL FUOCO</b> Telefono locale	<b>115</b>
<b>PRONTO SOCCORSO</b> Telefono	<b>118</b>
<b>POLIZIA</b> Telefono	<b>113</b>
<b>CARABINIERI</b> Telefono	<b>112</b>

<b>Allegato 5 Combustione e mezzi antincendio</b>	
<b>Classe di fuoco</b>	<b>Natura del fuoco:</b>
<b>A</b>	Incendi di materiali solidi, combustibili, infiammabili ed incandescenti, generalmente di natura organica (quali legname, carboni, carta, tessuti, pelli, gomma e derivati), la cui combustione normalmente avviene con produzioni di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.
<b>B</b>	Incendi di liquidi o di solidi che si possono liquefare, per i quali è necessario un effetto di copertura e soffocamento come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, eteri, benzine, automezzi, ecc.
<b>C</b>	Incendi di gas infiammabili come idrogeno, metano, acetilene, butano, etilene, propilene, ecc.
<b>D</b>	Incendi di sostanze chimiche spontaneamente combustibili in presenza d'aria, reattive in presenza di acqua o schiuma con formazione di idrogeno e pericolo di esplosione.

<b>E</b>	Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, alternatori, interruttori, quadri elettrici, ed apparecchiature elettriche in genere sotto tensione, per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi.
----------	--

### COMPATIBILITA' DEGLI ESTINGUENTI

INCENDIO	AGENTE ESTINGUENTE					
	ACQUA		Schiuma e derivati	Polvere	CO2	Gas CFC
	Getto Pieno	Nebulizz. o vapore				
Classe A Solidi	SI	SI	SI	SI	Accettabile	SI
Classe B Liquidi (più pesanti dell' acqua)	NO	SI	SI	SI	Accettabile	SI
Classe B liquidi (più leggeri dell'acqua)	SI	SI	SI	SI	Accettabile	SI
Classe C Gas	NO	SI	NO	SI	SI	SI
Classe D Metalli	NO	NO	NO	SI	NO	NO
Classe E Impianti in tensione	NO	NO	NO	SI	SI	SI
Presenza di combustibili	NO	NO	NO	NO	NO	SI
Presenza di acidi forti	NO	NO	NO	SI	NO	NO

**GLI  
ESTINTORI!**

Un incendio nasce di solito come un piccolo focola

io; in questa fase è possibile contrastarlo con l'uso degli estintori.

Gli estintori sono di tipo portatile, di minor peso (max 20 kg) e ampia diffusione, o carrellati, con maggiore capacità estinguente.

Su ogni estintore sono riportate, oltre alle istruzioni per l'impiego ed agli estremi dell'omologazione CE, le principali caratteristiche dell'apparecchio.

Le lettere in stampatello maiuscolo indicano le classi di incendio compatibili con l'impiego.

**N.B. E' OPPORTUNO RICORDARE CHE GLI ESTINTORI VANNO SOTTOPOSTI A VERIFICA PERIODICA E CHE LA DATA DI ULTIMA REVISIONE VA RIPORTATA SU OGNI SINGOLO ESTINTORE**

### INDICAZIONI PER L'IMPIEGO DEGLI ESTINTORI

- ❖ Prelevare l'estintore.
- ❖ Togliere il fermo di sicurezza.
- ❖ Impugnare con la mano sinistra l'estintore, con la destra l'erogatore.
- ❖ Azionare la leva di erogazione.
- ❖ Dirigere il getto alla base delle fiamme, con direzione quasi parallela al pavimento, sventagliando da destra a sinistra.
- ❖ Evitare di colpire la fiamma dall'alto in basso e di sparpagliare l'incendio con una erogazione troppo violenta.
- ❖ Avvicinarsi progressivamente tenendosi comunque a debita distanza.
- ❖ Se si interviene in due o più soggetti avanzare tenendosi sullo stesso fronte.
- ❖ Tenersi pronti a raggiungere un ulteriore estintore in caso di esaurimento di quello impiegato.

### INTERVENTI DI PREVENZIONE

#### **MISURE TECNICHE**

- Realizzazione di impianti e depositi sicuri con misure di inertizzazione, adozione di cicli chiusi e prevenendo la formazione di miscele all'interno del campo di infiammabilità.
- Accurata e continua manutenzione degli impianti.
- Impiego di materiali, di sistemi di movimentazione o di lavoro, di impianti elettrici e di messa a terra o

- equipotenzialità volti ad evitare la formazione di cariche elettrostatiche e scintille o fonti di innesco.
- Ricambio dell'aria, ventilazione naturale e realizzazioni ambientali volte ad evitare l'accumulo di gas e vapori o polveri infiammabili in concentrazioni pericolosi.
- Adeguata protezione dalle scariche atmosferiche.
- Installazione in quantità sufficiente dei dispositivi di protezione antincendio e periodiche verifiche dell'efficienza degli stessi.

#### **MISURE ORGANIZZATIVE, PROCEDURALI, COMUNICATIVE**

- ✓ Riduzione al minimo dei quantitativi di sostanze pericolose presenti.
- ✓ Rispetto dell'ordine e della pulizia.
- ✓ Divieto di fumo e impiego di fiamme libere.
- ✓ Procedure e permessi di lavoro.
- ✓ Gestione e sorveglianza dei lavori in appalto.
- ✓ Adozione di regolamenti interni di sicurezza e sorveglianza sulle misure adottate.
- ✓ Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori.
- ✓ Apposizione di opportuna segnaletica di sicurezza.

#### **IN EMERGENZA INCENDIO**

In caso di emergenza il contributo di tutti è indispensabile per consentire un intervento efficace senza ostacolare o ritardare, anche involontariamente, l'azione dei soccorsi.

La rapidità con la quale viene segnalato il pericolo è fondamentale per il successo dell'intervento e la messa in sicurezza delle persone.

I comportamenti da tenere in caso di emergenza sono:

1. Mantenere la calma.
2. Allertare i presenti e il responsabile.
3. Se le circostanze lo permettono, prodigarsi allontanando eventuali sostanze combustibili e spegnere gli impianti elettrici.
4. Provare ad estinguere l'incendio utilizzando gli estintori più vicini.
5. Non mettersi assolutamente in pericolo.
6. Rimanere costantemente tra il fuoco e la via di fuga più vicina.
7. Se la situazione è incontrollabile dare l'allarme.
8. Evacuare l'area facendo allontanare tutti gli eventuali presenti attraverso le vie di fuga segnalate.
9. Richiudere uscendo porte e finestre.
10. Raggiungere il punto di raccolta o il luogo sicuro.
11. Aiutare chi fosse in difficoltà.
12. Chiamare o far chiamare i vigili del fuoco.
13. Non tenere occupate le linee telefoniche e lasciare liberi i passaggi.
14. Tutti coloro che non sono impegnati direttamente nel primo intervento devono allontanarsi seguendo i percorsi e le uscite di emergenza, indicati dai cartelli (segnaletica verde) o sulle planimetrie.
15. Non attardarsi per nessun motivo e non cercare di andare a vedere cosa è successo.
16. Aprire le porte con cautela per verificare che i locali non siano invasi dalle fiamme.
17. Controllare se la parte superiore della porta è calda; se lo è cercare un'altra via di fuga; se non vi sono alternative aprire con cautela, da posizione abbassata o arretrata.
18. In presenza di fumo camminare bassi, a livello del pavimento l'aria è più respirabile.
19. Proteggersi eventualmente le vie respiratorie con un fazzoletto bagnato.
20. In caso di crolli o pericoli strutturali mantenersi vicino ai muri o rifugiarsi sotto un tavolo o una scrivania.

21. Giunti al punto di raccolta defluire ordinatamente a piedi, consentendo l'accesso ai mezzi di soccorso, non rientrare nell'area coinvolta fino ad esplicita autorizzazione.

22. Non allontanarsi dal punto di raccolta, rimanendo in gruppo fino ad esplicita autorizzazione.

23. Se necessario, impedire l'accesso alle aree pericolose di terzi non coinvolti nell'intervento.

## Allegato 6 Illuminazione

**D. Lgs.81/08 - Allegato IV: requisiti dei luoghi di lavoro - 1.10 Illuminazione naturale e artificiale dei luoghi di lavoro. Norma UNI 10380 (maggio 1994).**

IL/1	Illuminazione debole diffusa (richiesta per la conservazione del materiale).			
IL/2	Illuminazione normale diffusa			
IL/3	Illuminazione normale concentrata (richiesta per lettura, scrittura, etc.).			
IL/4	Illuminazione forte concentrata (richiesta per il disegno, lavori di precisione, etc.).			
<b>Classi di intorno luminoso</b>	<b>IL/1</b>	<b>IL/2</b>	<b>IL/3</b>	<b>IL/4</b>
<b>Illuminamento in lux</b>	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>500</b>	<b>1.200</b>

### CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPEGNI VISIVI E RELATIVI LIVELLI STANDARD DI ILLUMINAMENTO

Impegni Visivi	Grandezza in primi Dei particolari da oss.	Livelli standard in lux	
		illum. generale	illum. localizzata
Grossolano	4,5 o più	100-200	
Normale	2,2-4,5	200-400	1.000-2.000
Fine	1,2-2,2	400 – 800	2.000-4.000
Finissimo	0,5-1,2	800-1.200	4.000-6.000

- **L'illuminazione diretta** assicura una buona percezione dei rilievi, ma ha spesso l'inconveniente di determinare un'alternanza a scacchiera di zone illuminate e di zone d'ombra, questo causa un notevole affaticamento all'occhio umano ed aumenta il rischio di infortunio.
- **L'illuminazione indiretta** riduce la fatica visiva, ma limita la percezione dei rilievi, per questo non è consigliabile in ambiente lavorativo.
- **L'illuminazione semindiretta** è da ritenersi ottimale, specie se realizzata mediante tubi fluorescenti muniti di diffusori ad alette che hanno il vantaggio di inviare la luce al soffitto, di schermare il tubo e favorire la ventilazione per il suo raffreddamento; tali alette sono sconsigliabili in ambienti di lavoro polverosi.

Locale /Ambiente	Livello illuminazione	Tipo di attività	Livello illuminazione
Deposito di materiale grossolano	Almeno 10 lux	<b>UFFICI CON VDT</b>	
Locali di passaggio, corridoi e scale	Non inferiore a 20 lux	Ambiente di lavoro	150-300 lux
Ambienti per lavori grossolani	Non inferiore ai 40 lux	Zona di digitazione	200-350 lux
Ambienti per lavori di media finezza	Non inferiore ai 100 lux	Lettura testi	300-500 lux
Ambienti per lavori fini	Non inferiori ai 200 lux	<b>UFFICI TECNICI</b>	
Ambienti per lavori finissimi	Non inferiori ai 300 lux	Ambiente di lavoro	200-500 lux
Strade interne di stabilimento	Non inferiore ai 10 lux	Sui tavoli di lavoro	500-1.000 lux
Ingressi di stabilimento	Non inferiore a 50 lux	<b>SALA RIUNIONE</b>	
	Piattaforme di carico e scarico	Non inferiore ai 100 lux	
	Depositi di carburanti	Non inferiore ai 10 lux	
	Cantieri edili	No inferiore a 100 lux	
	Siti in cui si svolgono lavori di scavo	Non inferiore a 20 lux	

E' necessario inoltre precisare che alla realizzazione di una buona illuminazione concorrono altri parametri fondamentali; l'intensità della luce è solo il limite quantitativo di riferimento a cui bisogna associare diversi altri aspetti per valutare la qualità dell'illuminazione che sono:

**Presenza o assenza di abbagliamento.** L'abbagliamento è un fenomeno causato dall'eccessiva luminanza di una sorgente luminosa o da una eccessiva riflessione di raggi luminosi su superfici molto riflettenti. Può essere causato da luce solare o filamenti di lampade ad incandescenza o da forti riflessi di pareti, soffitti, pavimenti o piani di lavoro. Per ovviare al fenomeno dell'abbagliamento è necessario o usare sorgenti luminose a bassa luminanza o prevedere delle



- consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera q);
- consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- elaborare, in caso di necessità, il documento di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- nell'ambito dell' eventuale svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all' *articolo 35 del D.Lgs.81/08*;

<b>Allegato 8</b>	<b>Obblighi dei preposti.</b>
-------------------	-------------------------------

In riferimento alle attività indicate all' *articolo 3 del D.Lgs. 81/08*, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

- a) sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' *articolo 37 del D.Lgs. 81/08*.

<b>Allegato 10</b>	<b>Obblighi dei lavoratori.</b>
--------------------	---------------------------------

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.

I lavoratori dovranno 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 successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.
- Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.
1. 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 o omissioni conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
2. In particolare i lavoratori:
- osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
  - utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
  - utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
  - segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) ed e), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
  - non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
  - non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
  - si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
  - contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.

Allegato 11
-------------

<b>Presenza di persone disabili</b>
-------------------------------------

L'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro ha preso una chiara posizione sull'argomento in questione, sostenendo che *<<un luogo di lavoro che è accessibile e sicuro per i disabili è a maggior ragione più sicuro e più accessibile per tutti i dipendenti, clienti e visitatori>>*.

Le persone diversamente abili devono godere, quindi, di un trattamento equo non solo nella società ma anche negli ambienti di lavoro, soprattutto in quelli pubblici, come le scuole.

Il datore di lavoro deve a maggior ragione proteggere le categorie particolarmente esposte ai pericoli che riguardano l'ambiente di lavoro. Ciò significa che egli deve organizzare il lavoro tenendo conto, se necessario, di eventuali lavoratori, utenti e visitatori portatori di handicap; così le porte, le vie di circolazione, le scale, le docce, i lavatoi, i gabinetti e i posti di lavoro utilizzati oppure occupati direttamente da persone diversamente abili, devono risultare accessibili ed ergonomici.

Il dirigente scolastico e l'Ente proprietario, innanzi tutto, devono risolvere il problema legato alla sicurezza delle persone disabili in quanto obbligati dalla normativa vigente:

- Legge 9/1/89 n.13 - Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.
- Decreto attuativo della Legge 13/89: D.M. 14/6/1989 n.236 - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
- D.P.R. 24 luglio 1996, n.503, - Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

Il D.P.R. n.503/96, titolo V, art.23, analizza in modo particolare l'edilizia scolastica prescrivendo che:

- Gli edifici delle istituzioni prescolastiche, scolastiche, comprese le università e delle altre istituzioni di interesse sociale nel settore della scuola devono assicurare la loro utilizzazione anche da parte di studenti non deambulanti o con difficoltà di deambulazione.

2 L'arredamento, i sussidi didattici e le attrezzature necessarie per assicurare lo svolgimento delle attività didattiche devono avere caratteristiche particolari per ogni caso di invalidità (banchi, sedie, macchine da scrivere, materiale Braille, spogliatoi, ecc.).

3. Nel caso di edifici scolastici a più piani senza ascensore, la classe frequentata da un alunno non deambulante deve essere situata in un'aula al pianterreno raggiungibile mediante un percorso continuo orizzontale o raccordato con rampe.

Si segnala, inoltre, la necessità di ricordare che una persona non identificabile come disabile in condizioni ambientali normali, se coinvolta in una situazione di crisi potrebbe non essere in grado di rispondere correttamente, adottando, di fatto, comportamenti tali da configurarsi come condizioni transitorie di disabilità.

Il soccorritore deve quindi essere in grado di comprendere i bisogni della persona da aiutare, anche in funzione del tipo di disabilità che questa presenta e deve saper comunicare un primo e rassicurante messaggio in cui siano specificate le azioni basilari da intraprendere per garantire un allontanamento celere e sicuro dalla fonte di pericolo.

Riguardo a quanto riportato sopra si fa presente che tutti i plessi sono accessibili alle persone disabili non deambolanti e che il piano di emergenza prevede figure preposte e appositamente formate ad agevolare il loro l'esodo e/o soccorrere le persone in caso di crisi di panico.

Si solleciterà l'Ente locale ad effettuare interventi atti ad eliminare le barriere architettoniche ancora esistenti: Assenza di ascensori per disabili, assenza di bagni idonei per disabili in ogni piano.

(Allegato n° 12 )

## Giustificazione RISCHIO RUMORE

art. 181 comma 3 D.Lgs. 81/08

Licata, 31/01/2019

### Valutazione Rischio Rumore

Il sottoscritto **MAURIZIO BUCCOLERI** in qualità di *Dirigente scolastico* dell'Istituto Comprensivo Statale "G. Leopardi" di Licata

### DICHIARA

Che in tutti i plessi scolastici di cui si compone l'istituto Comprensivo "G. Leopardi"

- gli occupati nella Scuola/Istituto corrispondono all'elenco allegato al documento di valutazione dei rischi.
- nei locali di lavoro non si esercitano attività rumorose che prevedano lavorazioni con emissioni sonore sopra il limite inferiore di azione;
- di aver potuto escludere quindi il superamento degli 80 Lex dB(A) sulla base:
  - della palese assenza di sorgenti rumorose;
  - di misurazioni in situazioni analoghe;
  - di informazioni derivanti da studi su fonti sonore analoghe
- di aver consultato il RLS Coll. Scolastico Calogero Venzaprone
- che la Valutazione in oggetto, **salvo l'obbligo di ripeterla ad ogni variazione consistente del rumore prodotto**, verrà ripetuta **ogni 4 anni**.

Sulla base delle suddette considerazioni si

### *Autocertifica*

che la natura e l'entità del rischio rumore, non rende necessaria una ulteriore valutazione più dettagliata, pertanto l'esito è la

### *Giustificazione.*

F.to RLS  
Calogero Venzaprone

F.to Dirigente scolastico  
Maurizio Buccoleri

F.to RSPP  
Giuseppe Bennardo

(Allegato n°13)

## DICHIARAZIONE SULLA MODALITA' DI LAVORO AI VIDEOTERMINALI

Licata, 31/01/2019

**OGGETTO:** “Dichiarazione sulla modalità di lavoro ai videoterminali”(titolo VII del D. Lgs. 81/2008)

Dichiarazione del dirigente scolastico

Il sottoscritto **MAURIZIO BUCCOLERI** in qualità di *Dirigente scolastico* dell’Istituto Comprensivo Statale “G. Leopardi” di Licata

DICHIARA

- di aver dato disposizioni organizzative al personale amministrativo, in modo da evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni connesse con le mansioni affidate e comunque evitando che detto personale permanga a videoterminale per un tempo superiore alle 20 ore settimanali (ovvero con un media giornaliera di 3 ore e 20 minuti e con una pausa di 15 minuti o cambio di attività ogni periodo di lavoro al VDT di 2 ore consecutive);
- di aver provveduto a informare e formare detti lavoratori su quanto previsto dalle norme in materia di utilizzo dei Videoterminali.

F.to RLS

F.to Dirigente scolastico

Calogero Venzaprone

Maurizio Buccoleri

F.to RSPP

Giuseppe Bennardo

(Allegato n° 14)

## Giustificazione **RISCHIO CHIMICO**

art. 223 comma 5 D.Lgs. 81/08

Licata, 31/01/2019

### Valutazione Rischio chimico

Il sottoscritto **MAURIZIO BUCCOLERI** in qualità di *Dirigente scolastico* dell'Istituto Comprensivo Statale "G. Leopardi" di Licata

#### CONSIDERATO

- la natura e pericolosità degli agenti chimici utilizzati, di cui all'allegato 12;
- il livello il modo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro, comprese le quantità,

#### DICHIARA

Che in tutti i plessi scolastici di cui si compone l'istituto Comprensivo "G. Leopardi"

- gli occupati nella Scuola/Istituto corrispondono all'elenco allegato al documento di valutazione dei rischi.
- di aver consultato il RLS Coll. Scolastico Calogero Venzaprone
- che la Valutazione in oggetto verrà rivista in caso di introduzione di nuove sostanze o miscele.

Sulla base delle suddette considerazioni si

#### **Autocertifica**

- che la natura e l'entità dei rischi connessi con l'impiego di agenti chimici pericolosi **rendono non necessaria** una valutazione maggiormente dettagliata dei rischi, pertanto, l'esito è la

**Giustificazione.**

F.to RLS  
Calogero Venzaprone

F.to Dirigente scolastico  
Maurizio Buccoleri

F.to RSPP  
Giuseppe Bennardo

## Giustificazione **RISCHIO VIBRAZIONI**

art. 181 comma 3 D.Lgs. 81/08

Licata, 31/01/2019

### Valutazione Rischio vibrazioni

Il sottoscritto **MAURIZIO BUCCOLERI** in qualità di *Dirigente scolastico* dell'Istituto Comprensivo Statale "G. Leopardi" di Licata

#### DICHIARA

Che in tutti i plessi scolastici di cui si compone l'istituto Comprensivo "G. Leopardi"

- gli occupati nella Scuola/Istituto corrispondono all'elenco allegato al documento di valutazione dei rischi
- di aver valutato che all'interno della scuola non vi sono mansioni/lavorazioni che superano i valori di azione sia per il sistema mano-braccio che per il corpo intero
- di aver consultato il RLS Coll. Scolastico Calogero Venzaprone
- che la Valutazione in oggetto, **salvo l'obbligo di ripeterla** in caso di introduzione di nuove attrezzature che comportano l'esposizione a rischio vibrazioni, verrà ripetuta **ogni 4 anni**.

Sulla base delle suddette considerazioni si

#### *Autocertifica*

- che la natura e l'entità del rischio vibrazione, non rende necessaria una ulteriore valutazione più dettagliata, pertanto l'esito è la

#### *Giustificazione.*

F.to RLS  
Calogero Venzaprone

F.to Dirigente scolastico  
Maurizio Buccoleri

F.to RSPP  
Giuseppe Bennardo

## **PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEI PROVVEDIMENTI IN TUTTI I PLESSI**

### **DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Il programma di attuazione delle misure di prevenzione e protezione comprende interventi complessi che concernono:

- 1- le strutture edilizie, l'arredamento, gli impianti fissi, l'illuminazione, il riscaldamento e la manutenzione;
- 2- le macchine, gli utensili ed il materiale utilizzato;
- 3- le procedure di lavoro e le regole di comportamento idonee.

Mentre il primo punto è di competenza del Comune (art.15 del D.P.R. n.1859 del 31.12.1962), gli ultimi due ricadono sotto la responsabilità della scuola.

### **MISURE DI MIGLIORAMENTO**

Sono allo studio misure per migliorare le condizioni di lavoro mediante richieste al Comune al fine di rendere ergonomici gli arredi delle aule e degli uffici e migliorare le attrezzature.

Si chiederà con urgenza un intervento dei tecnici comunali al fine di eliminare i diffusi problemi di umidità e muffa presenti nelle varie sedi.

Saranno richiesti all'Ente Locale tutte le misure individuate per eliminare i rischi di natura strutturale e impiantistica.

Si chiederanno, in particolare, interventi di manutenzione straordinaria per l'adeguamento di tutti i Plessi alla d.m. 37/08, ex L. 46/90 e alle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

Inoltre sarà posta particolare attenzione:

- alla messa a norma degli impianti per quanto concerne sia i laboratori che le aule e gli uffici;
- alla segnaletica di emergenza;
- ai controlli periodici per i dispositivi antincendio.

Effettuati i lavori di miglioramento/adeguamento sarà effettuata una visita di controllo, da parte del RSPP e degli addetti al SPP, sui luoghi di lavoro per accertare la completa rispondenza alle norme di sicurezza ed igiene del lavoro.

## **PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE E DA ADOTTARE**

### **AMBIENTE DI LAVORO**

- a) Sarà mantenuto pulito e in ordine
- b) Le uscite di sicurezza, i corridoi, le scale, verranno mantenute libere da ogni ostruzione
- c) Gli utensili ed i materiali non verranno abbandonati in luoghi ove possano causare cadute o riposti dove possano cadere con facilità e colpire persone sottostanti
- d) Non verranno usate fiamme libere nei locali contenenti liquidi detergenti infiammabili

### **2. AREE DI TRANSITO**

- a) Le zone di passaggio sono mantenute libere da ostacoli
- b) I collaboratori scolastici provvederanno, nei periodi di svolgimento delle attività scolastiche e collegiali, a mantenere aperte tutte le uscite di sicurezza. Al termine del servizio scolastico tutte le porte e le finestre dovranno essere attentamente chiuse.

### **3. SCALE FISSE E MOBILI**

- a) Le scale fisse dovranno essere dotate di bande antiscivolo qualora i gradini non siano già dotati di scanalature o zigrinature adeguate.
- b) Qualora per lo svolgimento della propria mansione occorra fare uso di scale non fisse, il lavoratore deve usare sempre:
  - scale la cui altezza gli permetta di operare comodamente senza sporgersi o allungarsi pericolosamente
  - scale stabili che abbiano listelli perfettamente stabili
  - scale che abbiano dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori
  - le operazioni in altezza oltre il terzo gradino devono essere effettuate con l'assistenza di un collega
  - le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 metri e devono essere provviste di una catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura oltre il limite prestabilito per la sicurezza, inoltre, per garantire la stabilità della posizione di lavoro sugli

ultimi gradini, la scala deve terminare con una piccola piattaforma con i montanti prolungati di almeno 60 – 70 cm al di sopra di essa

- quando si utilizzano scale in prossimità di finestre è fatto obbligo di abbassare le tapparelle

#### 4. ARCHIVIO

a) una specifica richiesta alle amministrazioni comunali competenti avrà per oggetto la sicurezza dei locali adibiti ad archivio e al locale caldaia in quanto sforniti di sistema automatico di estinzione.

#### 4. INCENDIO

a) è stato predisposto il piano di sfollamento dell'edificio scolastico che prevede:

- una divisione dei compiti tra tutto il personale in caso di incendio
- almeno due prove di sfollamento annuali
- disposizione di planimetrie in ogni aula o locale, di estintori e di apposita segnaletica

#### 5. RISCALDAMENTO

a) sarà chiesto il rilascio di apposita dichiarazione, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza circa eventuali perdite di acqua o fuoriuscita di gas.

#### 6. RUMORE

a) non rappresenta una fonte significativa di rischio a condizione che le attività in mensa si svolgano in modo corretto e ordinato

b) a queste condizioni i docenti presenti non saranno sottoposti a livelli equivalenti di rumore espressi in dBA superiori a quelli previsti dal D.P.R. n. 277/1991 e dal D.lgs 195/06.

#### 8. CADUTA DI PESI SULLE ESTREMITA' INFERIORI

a) Sono state date opportune disposizioni e procedure di lavoro finalizzate allo spostamento controllato dei manufatti:

- il carico deve essere inferiore ai 30 kg (20 kg per le donne)
- il carico non deve essere ingombrante o difficile da afferrare
- il carico non deve essere in equilibrio instabile

- il carico deve essere collocato in modo tale da poter essere maneggiato senza contorsioni o posizioni pericolose per il lavoratore
9. URTI DOVUTI ALLO SPOSTAMENTO di banchi, sedie e piccoli pesi
- a) sono state predisposte disposizioni e procedure di lavoro finalizzate alla regolamentazione degli spostamenti
10. OSTRUZIONE DELLE VIE DI PASSAGGIO E DELLE USCITE
- a) sono state predisposte disposizioni e procedure di lavoro finalizzate a tenere libere le vie di passaggio e le uscite di emergenza
11. MANCATA PULIZIA E DISORDINE
- a) sono state predisposte disposizioni e procedure finalizzate al rispetto della pulizia e dell'ordine
12. CADUTA OGGETTI
- a) sono state predisposte disposizioni e procedure per l'immagazzinamento ordinato dei materiali
13. ACCATASTAMENTO di fascicoli e testi pesanti
- a) sono state predisposte disposizioni e procedure per l'accatastamento ordinato
14. UTENSILI UTILIZZATI PER USI NON IDONEI
- a) ogni utensile o sussidio verrà utilizzato solo per lo scopo per cui è destinato
  - b) verranno sostituiti quelli deteriorati o in cattive condizioni
15. EFFETTUAZIONE DI PULIZIA
- a) il personale incaricato usa dei guanti nel corso delle operazioni di pulizia
  - b) ogni giorno, al termine delle lezioni, effettua un'accurata pulizia di aule, corridoi, palestre, laboratori, assicurando l'indispensabile ricambio d'aria
  - c) pulire i servizi igienici almeno due volte al giorno utilizzando strumenti (guanti, panni, ecc.) destinati esclusivamente a quei locali
  - d) al termine delle pulizie tutti i materiali usati vanno lavati in acqua calda con detersivo e successivamente risciacquati oppure disinfettati in candeggina diluita allo 0,5-1% di cloro attivo per almeno un'ora ed ugualmente risciacquati, fatti asciugare e riposti in appositi spazi chiusi

e) prima di utilizzare un prodotto è necessario leggere attentamente le istruzioni riportate sull'etichetta ed inoltre:

- rispettare le dosi consigliate dalle istruzioni
- i prodotti concentrati devono essere diluiti nelle percentuali stabilite sulle etichette
- utilizzare i prodotti per gli usi specifici cui sono destinati
- per nessun motivo miscelare più prodotti in quanto possono provocare reazioni indesiderate sviluppando gas asfissianti o tossici
- non trasferire mai un detersivo o un acido da un contenitore ad un altro su cui sia riportata una dicitura diversa da quella del contenuto immesso
- riporre i contenitori sempre chiusi con il proprio tappo
- i prodotti tossici, nocivi o corrosivi devono essere riposti con la massima cura in luoghi inaccessibili a terzi
- non lasciare bombolette spray vicino a fonti di calore, in quanto possono infiammarsi e/o esplodere

#### 17. MANCATO USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

a) il personale addetto avrà in dotazione i DPI previsti dalle norme sulla sicurezza

#### 18. RISCHI ELETTRICI

a) Gli impianti elettrici sono provvisti di dispositivo salvavita, di messa a terra e di prese di sicurezza;

b) sono state date disposizioni per:

- non manomettere o modificare parti di un impianto elettrico o di macchine collegate ad esso (se si notano dei fatti anomali si avvisi subito e sospendere l'operazione). In particolare si segnalino interruttori o scatole di derivazione danneggiate;
- durante l'esecuzione di operazioni quali pulizia di lampadari, sostituzione di lampadine, ecc., non basta spegnere l'interruttore della corrente, ma bisogna disattivare l'intero impianto elettrico;
- non tirare mai il cavo di un apparecchio elettrico, quando si disinserisce la sua spina dalla presa al muro, ma procedere all'operazione tirando direttamente la spina e premendo la presa al muro;
- rivolgersi al personale competente quando si riscontrano anomalie quali: fiamme o scintille o togliere le prese nelle spine o anche il surriscaldamento della

presa. In questi casi sospendere l'uso sia dell'apparecchio che della presa in questione;

- non utilizzare apparecchi con fili elettrici, anche parzialmente scoperti, o spine di fortuna; utilizzare solo prese perfettamente funzionanti;
  - le apparecchiature elettriche non devono mai essere utilizzate con le mani bagnate o umide;
  - verificare che l'interruzione ed il successivo ritorno dell'energia elettrica non comporti il riavviamento automatico dell'apparecchiatura;
  - evitare la presenza di fili volanti;
- b) sarà richiesta la certificazione sulla regolarità degli impianti elettrici;

#### PROCEDURE DI LAVORO

- a) sono state adottate le procedure più idonee per ridurre i rischi a zero;
- b) il personale è stato edotto sui rischi connessi con un uso improvvisato o non idoneo dei sussidi e delle attrezzature;
- c) tutti i lavoratori sono stati edotti sulle modalità da seguire nello svolgimento delle diverse attività in modo da ridurre al minimo i rischi per sé stessi e per gli altri;

#### 20. LAVORO AI VIDEOTERMINALI

- a) il lavoro ai videoterminali è svolto in modo saltuario da quasi tutto il personale di segreteria e comunque per **non più di venti ore settimanali**;
- b) i videoterminali hanno tutti un'immagine chiara e stabile;
- c) lo schermo è orientabile e inclinabile così come lo sono le tastiere;

#### 21. ILLUMINAZIONE

- a) i luoghi di lavoro sono dotati di impianti di illuminazione artificiale con livelli tali da salvaguardare sicurezza e salute dei lavoratori;
- b) i livelli di illuminazione non sono stati rilevati con apposito luxmetro;

#### 22. RISCHIO RESIDUO

- a) contro il rischio residuo: formazione e informazione di tutto il personale e degli allievi;
- b) adozione di norme di comportamento uniformi adatte all'uso in regime di sicurezza dei singoli ambienti;

c) adozione di idonea segnaletica;

## 23. INFORMAZIONE E FORMAZIONE

a) Il personale docente ed il personale A.T.A. sarà formato attraverso.

⇒ corsi di aggiornamento organizzati dall'Amministrazione;

⇒ riunioni periodiche con i responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione;

b) gli alunni saranno formati e informati dai loro insegnanti mediante lo svolgimento di apposite Unità Didattiche ed eventuali incontri con esperti;

c) in caso di rischio specifico presente in un ambiente verrà utilizzata apposita segnaletica e verranno affisse norme di comportamento.

## 24. EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO

a) è stato predisposto un apposito piano d'emergenza comprendente il piano antincendio e il piano di evacuazione e il piano di primo soccorso.

## 25. SORVEGLIANZA SANITARIA

a) i lavoratori durante la settimana operano per non più di venti ore sui videoterminali, pertanto non è prevista la sorveglianza sanitaria per il personale di segreteria;

b) il personale docente ed il personale A.T.A. non svolgono mansioni tali da prevedere la sorveglianza sanitaria.

## **CONCLUSIONI**

Il presente documento di valutazione dei rischi è stato redatto ai sensi dell'art. **17 del D.Lgs. 81/08** dal Datore di Lavoro, secondo la normativa in tema di sicurezza (Testo Unico 81), in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP);

La valutazione dei rischi è stata condotta con il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).

Il presente documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza, per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie attività che si svolgono nell'istituto, in relazioni ai fattori di rischio presenti. Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

- tassativamente obbligatorie;
- da impiegare correttamente e continuamente;
- da osservare personalmente.

### ***Revisione***

La presente valutazione andrà aggiornata ogni volta che interverranno dei cambiamenti alle macchine o agli ambienti di lavoro, ai cicli di lavorazione, al personale, anche in relazione a nuove figure professionali o cambiamenti di mansione, in ottemperanza dell'evoluzione del disposto legislativo, o quando si riscontreranno eventi o situazioni non adeguatamente valutati nella stessa. Le indicazioni di adeguamento alla relazione potranno essere proposte da tutti i soggetti facenti parte la struttura di sicurezza aziendale e nella fattispecie Dirigente Scolastico, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, dai lavoratori attraverso i loro Rappresentanti per la sicurezza.

Detto aggiornamento potrà anche avvenire attraverso la redazione di allegati che andranno a costituire parte integrante di questa valutazione dei rischi.

La valutazione dei rischi deve essere, in ogni caso, ripetuta con periodicità di tre anni, in caso di esposizione dei lavoratori ad agenti cancerogeni o biologici.

LICATA, 31/01/2019



Il Dirigente Scolastico  
(Prof. Maurizio Buccoleri)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Maurizio Buccoleri", written over a horizontal line.

Il Responsabile S.P.P.  
(Dr. Geol. Giuseppe Bennardo)

A circular official stamp of the Ordine dei Geologi in Sicilia. The stamp contains the text "ORDINE DEI GEOLOGI IN SICILIA" and "Sezione Provinciale di Licata".

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Giuseppe Bennardo", written over a horizontal line.

Il Rappresentante S.L.

(Coll. Scol. Calogero Venzaprone)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Calogero Venzaprone", written over a horizontal line.