



Scuola	<p>Istituto Comprensivo Statale "Dante Alighieri" Via Modigliani, 43 - 92019 Sciacca (AG) Tel 0925/21476 fax 0925/21476 e-mail agic84400n@istruzione.it PEC agic84400n@pec.istruzione.it</p>
---------------	---

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHIER PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE IL LAVORO

*D.lgs9 aprile2008 n°81, Art.17 comma 1
Sicurezza negli ambienti di lavoro*

DATORE DI LAVORO: D.S. Prof.ssa Teresa Guazzelli

RSPP: Geol. Prof. Giuseppe Bennardo

RLS: Ins. Antonio Schifano

Revisione 01/2024

Denominazione della Scuola: Istituto Comprensivo Statale "Dante Alighieri"

**Via Modigliani, 43 - 92019 Sciacca (AG) Tel 0925/21476 fax
0925/21476**

e-mail agic84400n@istruzione.it PEC agic84400n@pec.istruzione.it

Dirigente Scolastico

Prof.ssa Teresa Guazzelli

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione

Dott. Geol. Giuseppe Bennardo

Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

Ins. **Antonio Schifano**



Ubicazione sede Centrale – Via Modigliani, 43

Assegnazione incarichi.**Preposti, art. 19 D.lgs 81/2008****Plesso Primaria "Dante Alighieri" Via Modigliani**

Giuseppe Oddo

Plesso Secondaria di I grado "Scaturro" Via Santa Caterina

Isabella Salmeri

Plesso Infanzia "Perriera" Via Leonardo Sciascia

Maria Licia Amoroso

Plesso "S. Agostino" Viale della Vittoria**Cascio Ignazia****ADDETTI ALLE EMERGENZE (ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE)****Plesso Primaria "Dante Alighieri" Via Modigliani**

Ignazio Venezia	Enza Geloso
Campo Francesca	Liotta Giuseppina
Nuccia Marino	

Plesso Secondaria di I grado "Scaturro" Via Santa Caterina

Giacomo Norrito	Salmeri Isabella
Antonino Recupero	Giorgio Montalbano

Plesso Infanzia "Perriera" Via Leonardo Sciascia

Loredana Alessi	Liliana Iacono Quarantino
Bongiovì Francesca	Montalbano Calogero

Plesso Infanzia e Primaria "S. Agostino" e Plesso Infanzia "Isabella" Viale della Vittoria

Gallo Loredana	Gulino Vincenzo
Cognata Alberta	Licatese Anna Rita
Cammareri Anna	

ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO (AI SENSI DEL D.M. 388 DEL 15 LUGLIO 2003)**Plesso Primaria "Dante Alighieri" Via Modigliani**

Lidia Fazio	
Anna Rita Licatese	

Plesso Secondaria di 1° grado "Scaturro" Via Santa Caterina

Antonella Laura Tortorici	Antonina Frisco
Giuseppe Montalbano	

Plesso Infanzia "Perriera" Via Leonardo Sciascia

Maria Licia Amoroso	Daniela Guddemi
Accursia Mandracchia	Antonio Schifano

Plesso Infanzia e Primaria "S. Agostino" e Plesso Infanzia "Isabella" Viale della Vittoria

Signorino Rosaria	Vitale Valentina
Palagonia Adriana	

Il personale sopra indicato potrà essere successivamente integrato secondo le esigenze che verranno rilevate e, ove necessario, formato e/o aggiornato, compatibilmente con le risorse economiche della scuola. In ogni caso, tutti saranno debitamente informati su quelli che sono i compiti da svolgere.

Si dovranno individuare, altresì, le figure preposte alla somministrazione dei farmaci salvavita.

ANNO SCOLASTICO 2023/24

ADDETTI ALLA VIGILANZA SUL FUMO AI SENSI DELLA L. N. 3 DEL 16/01/03 E AI SENSI DELLA L. N. 104 DEL 12/09/2013

Plesso Primaria “Dante Alighieri” Via Modigliani

Marianna Schifani	Domenica Cammilleri
Maria Vittoria Picone	Ignazio Venezia

Plesso Secondaria di 1° grado “Scaturro” Via Santa Caterina

Isabella Salmeri	Giacomo Norrito
------------------	-----------------

Plesso Infanzia “Perriera” Via Leonardo Sciascia

Maria Licia Amoroso	Liliana Iacono Quarantino
---------------------	---------------------------

Plesso Infanzia e Primaria “S. Agostino” e Plesso Infanzia “Isabella” Viale della Vittoria

Cascio Ignazia	Tornambè Maria
----------------	----------------

Le suddette figure sono state informate opportunamente sui compiti da svolgere.

I NUMERI DELLA SCUOLA

INDIRIZZI/TELEFONO/FAX/E-MAIL	
Scuola Primaria <i>"Dante Alighieri"</i>	Via Modigliani, 43
Segreteria	tel./fax 0925/21476
Ufficio del Dirigente Scolastico	tel.0925/21476
e-mail	e-mail: agic8400n@istruzione.it
Sito	www.icdantealighierisciacca.gov.it
Scuola Primaria + Infanzia <i>"Sant'Agostino" e Infanzia "Isabella"</i>	Viale della Vittoria, 1 tel. 0925 21061
Scuola Secondaria di I grado <i>"Scaturro"</i>	Via S. Caterina tel.0925/24024
Scuola dell'Infanzia <i>"Perriera"</i>	V.le delle Magnolie tel./fax 0925/22134

TIPOLOGIA PLESSI SCOLASTICI D.M. 26/08/1992

I Plessi che compongono l'Istituzione Scolastica vengono suddivisi, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

	POPOLAZIONE SCOLASTICA		
	Alunni	Docenti	Ata
Scuola Primaria <i>"Dante Alighieri"</i>	tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;		
Scuola Secondaria di I grado <i>"Scaturro"</i>	tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;		
Scuola dell'Infanzia <i>"Perriera"</i>	tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;		
Scuola Primaria + Infanzia <i>"Sant'Agostino" e Infanzia "Isabella"</i>	tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;		

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

L'Istituto Comprensivo "D. Alighieri" si articola in quattro Plessi scolastici con le seguenti caratteristiche:

Plesso Primaria "Dante Alighieri" TEL. 0925/21476 in Condivisione con il I.S. Inveges di Sciacca

- **Ubicazione:** l'immobile è ubicato in via Modigliani
- **Consistenza:** l'immobile è costituito da un edificio composto da n. 3 piani fuori terra, di cui un seminterrato, realizzato con struttura portante in cemento armato.
- **Messi estinzione incendi:** struttura fornita da rete idranti ed estintori;
- **Impianto messa a terra :** presente;
- **Impianto protezione scariche atmosferiche :** assente;
- **Alimentazione riscaldamento:** tramite caldaia a GAS;
- **Scale di emergenza esterne :** SI
- **Zona di raccolta :** spazio interno alla scuola;
- **L'accesso ai mezzi di soccorso** è consentito dalla via Dante Alighieri.

Plesso "Scaturro" secondaria di I grado tel 0925/24024

- **Ubicazione:** l'immobile è ubicato in via Santa Caterina
- **Consistenza:** l'immobile è costituito da un edificio composto da n. 3 piani fuori terra, realizzato con struttura portante mista in cemento armato e muratura.
- **Mezzi estinzione incendi:** struttura fornita da rete idranti e estintori;
- **Impianto messa a terra :** presente;
- **Impianto protezione scariche atmosferiche :** presente.
- **Alimentazione riscaldamento:** energia elettrica (pompe di calore);
- **Scale di emergenza esterne :** Si
- **Zona di raccolta :** spazio interno alla scuola;
- **L'accesso ai mezzi di soccorso** è consentito dalla via Santa Caterina.

Plesso di Scuola dell'Infanzia "Perriera" tel./fax 0925/22134

- **Ubicazione:** *l'immobile è ubicato in Contrada "Perriera"*
- **Consistenza:** *l'immobile è costituito da un edificio composto da n. 1 piano fuori terra realizzato con struttura portante in cemento armato.*
- **Mezzi estinzione incendi:** *struttura fornita da estintori;*
- **Impianto messa a terra :** *presente;*
- **Impianto protezione scariche atmosferiche :** *assente;*
- **Alimentazione riscaldamento:** *tramite caldaia a GAS;*
- **Scale di emergenza esterne :** *No*
- **Zona di raccolta:** *Spazio antistante la scuola*
- **L'accesso ai mezzi di soccorso** *è consentito dal Viale Sciascia.*

Plesso "Sant'Agostino" e "Isabella" Viale della Vittoria, 1 tel. 0925 21061

- **Ubicazione:** *l'immobile è ubicato in Viale della Vittoria, 1*
- **Consistenza:** *l'immobile è costituito da un edificio composto da n. 2 piano fuori terra realizzato con struttura portante in cemento armato.*
- **Mezzi estinzione incendi:** *struttura fornita da rete idranti e estintori;*
- **Impianto messa a terra :** *presente;*
- **Impianto protezione scariche atmosferiche :** *assente;*
- **Alimentazione riscaldamento:** *tramite caldaia a GAS;*
- **Scale di emergenza esterne :** *Si*
- **Zona di raccolta:** *Cortile interno della scuola*
- **L'accesso ai mezzi di soccorso** *è consentito dal Viale della Vittoria.*

- ⇒ 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 detergenti e detersivi 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.

Ente responsabile della manutenzione dei locali: Comune di Sciacca

CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del **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: Dott. 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 con i vari servizi e attività.

VALUTAZIONE DEI RISCHI E INDIVIDUAZIONE DEI PROVEDIMENTI 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

P -	1	= bassa
	2	= media
	3	= alta

con i seguenti significati:

1 - BASSA :	<ul style="list-style-type: none"> • perché l'evento si verifichi occorre la concomitanza di più eventi • non risulta che si siano verificati eventi simili in azienda • il verificarsi dell'evento susciterebbe incredulità • il personale addetto è ben addestrato e formato
2 - MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • la mancanza rilevata può provocare un danno anche se non in modo automatico e diretto • è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno • il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe sorpresa • il personale addetto è sufficientemente addestrato e formato
3 - ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • le cause potenziali sono più di 1 e ciascuna potrebbe provocare l'infortunio • già per il passato (ultimi 3 anni) risulta che si siano verificati eventi simili • il verificarsi dell'evento sarebbe "quasi previsto" • le operazioni che metterebbero in atto le condizioni di rischio sono molto frequenti o continue • il personale addetto <u>non</u> è ben addestrato e formato

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

D -	1	= bassa
	2	= media
	3	= alta

con i seguenti significati:

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

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.:

R > 6	Azioni correttive immediate
3 < R > 4	Azioni correttive da programmare con urgenza
1 < R > 2	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

INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

INCIDENTI OCCORSI NELL'ULTIMO QUINQUENNIO

Per una prima ricognizione dei rischi presenti all'interno della scuola si è fatto riferimento agli infortuni annotati sul registro, di cui al D.P.R. n. 547/1955, al D.M. 12.09.1958 ed al D.L.vo n. 81/2008. L'aggiornamento dei dati sul registro è responsabilità del Direttore Amministrativo.

Risulta che negli ultimi cinque anni la quasi totalità degli incidenti ha riguardato gli alunni e quasi tutti sono avvenuti nel corso delle lezioni legate all'attività motoria.

LE PERSONE ESPOSTE AL RISCHIO

Gli incidenti in palestra rappresentano per gli allievi la causa principale di rischio.

Altri fattori di rischio sono legati a cadute per terra durante l'intervallo quando gli alunni non rispettano le norme di comportamento (es. divieto di correre nei corridoi), a urti contro gli arredi in seguito a spinte, ecc.

La scuola pertanto rappresenta un luogo abbastanza sicuro, in cui si possono però verificare anche gli incidenti più improbabili per il gran numero delle persone che ospita al suo interno, per l'età degli allievi e per la varietà delle attività che svolgono.

Le categorie degli esposti all'interno della scuola sono pertanto:

- allievi
- esterni (genitori, rappresentanti, prestatori d'opera, presenze occasionali)
- docenti
- personale amm.vo
- personale ausiliario

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 e della L. 324/2013.

DESCRIZIONE DEI PERICOLI E DEI RISCHI

La presente analisi dei rischi ha come obiettivo principale quello di fornire una rappresentazione formale della possibilità di danno all'interno della scuola. La valutazione dei seguenti rischi è stata effettuata, con riferimento alla Legge n.547/1955 e seguenti, per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e al decreto legislativo n. 81/08, prendendo in esame le disposizioni sui diversi fattori di rischio e alla normativa antincendio.

a) 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.

b) RISCHI DA PROCEDURE DI LAVORO

❖ mansioni che comportano l'uso dei videotermini (VDT)

L'uso delle attrezzature munite di videotermini, come risulta dalla considerevole mole di indagini cliniche ed epidemiologiche, non provoca danni permanenti, anatomici o funzionali, all'apparato oculo-visivo. Tuttavia, l'uso del VDT può evidenziare difetti visivi ignorati o sottovalutati in precedenza dal soggetto. L'uso prolungato del VDT può, inoltre, comportare una serie di disagi che si raggruppano sotto il nome di astenopia quali fatica visiva, irritazione oculare, visione confusa e mal di testa. A ciò si aggiungono i disturbi posturali (dolori in vari distretti muscolari e della colonna vertebrale, ristagno venoso a livello degli arti inferiori, ecc.) dovuti al permanere a lungo seduti in posizione incongrua.

E' stato effettuato il censimento di tutte le postazioni di lavoro munite di VDT (in particolare gli uffici di segreteria) ed è stato verificato il rispetto della regola dell'arte sull'utilizzo dei VDT così come stabilito dalle norme tecniche nazionali (CEI, UNI), comunitarie (CENELEC, CEN) e internazionali (IEC, ISO). Il Dirigente Scolastico, inoltre, ha raccomandato con apposita circolare rivolta agli operatori interessati di non utilizzare i videotermini per un numero di ore settimanali superiore a venti.

❖ Mansioni che comportano movimentazione manuale dei carichi

Con movimentazione manuale dei carichi si intendono le azioni di trasportare, sostenere, sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare manualmente un carico ad opera di uno o più lavoratori.

Per quanto riguarda gli zaini scolastici, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dal loro utilizzo, il servizio di prevenzione e protezione dell'istituto fornirà, sia mediante un testo esplicativo sia mediante il coinvolgimento diretto degli studenti, un'adeguata informazione/formazione

relativa alle corrette modalità di movimentazione.

Molte cause di infortunio derivano dall'abitudine e dalla confidenza col pericolo che portano a banali dimenticanze o distrazioni delle norme di prudenza più elementari.

Ogni procedura di lavoro scorretta nei lavori manuali e durante le pulizie può comportare rischio. In questo settore sono compresi anche gli incidenti che occorrono agli allievi per comportamenti scorretti.

Dalla valutazione effettuata risulta che la movimentazione dei carichi nella scuola è limitata al massimo e, comunque, è effettuata nel rispetto delle disposizioni contenute nel titolo VI, D.lgs 81/08.

c) RISCHI SPECIFICI

Sono quelli connessi all'utilizzo degli impianti e dei laboratori o a particolari procedure lavorative o all'ambiente di lavoro.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Per i collaboratori scolastici incaricati ad accedere nei locali tecnici, si forniranno i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessari alla loro incolumità fisica (elmetto, scarponcini, guanti, lampada tascabile, coperta termica ecc.) Tali dispositivi saranno collocati in appositi armadietti di colore rosso disposti in prossimità del locale collaboratori scolastici di ogni Plesso.

Ambienti di lavoro e rischi per la salute e 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,
sedie e tavoli non ergonomici
- organi esposti: corpo intero e singoli organi, vista
- protezioni: procedure di lavoro adatte
salvavita, arredi a norma

9 SERVIZI IGIENICI

- operatori addetti: personale ausiliario
- persone presenti: tutti
- fattori di rischio: mancata pulizia, sanitari usurati,
pareti scrostate, acqua mancante
- organi esposti: corpo intero e singoli organi
- protezioni: norme igienico-sanitarie

10 DEPOSITO

- operatori addetti: collaboratori scolastici
- persone presenti: nessuno
- fattori di rischio: caduta di materiali, strumenti
- organi esposti: corpo intero, singoli organi
- protezioni: procedure di lavoro adatte

11 BIBLIOTECA

- Operatori addetti: docenti, personale ausiliario
- persone presenti: docenti, alunni
- fattori di rischio: incendio, cadute libri e materiali vari, urti
con i tavoli
- organi esposti: corpo intero, singoli organi
- protezioni: estintori, procedure di lavoro adatte

12 PALESTRA

- operatori addetti: docenti di educazione motoria
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

13 LOCALI TECNICI (VANO CALDAIA E POMPE)

- Operatori : Addetti alla manutenzione (mandati dal Comune)
- persone presenti: personale ausiliario e tecnico
- fattori di rischio: incendio, scosse elettriche
- organi esposti: corpo intero, singoli organi
- protezioni: 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 : Aree di transito
(rischi di natura infortunistica) Spazi di lavoro

locali

esplosione

Rischi di incendio ed

- Scale
- Pareti, vetrate ed infissi
- Porte d'ingresso e dei
- Gestione dell'archivio
- Impianti elettrici

.

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, cassette 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 cassette 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 non provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassetti.

- 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, nell'ordine, il modo corretto e quello scorretto di afferrare un peso per sollevarlo. Prima di procedere al sollevamento, la schiena deve essere dritta, così la colonna vertebrale si trova in una posizione staticamente favorevole. Durante il sollevamento 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 dritta, lo sforzo sui dischi intervertebrali, grazie ai bracci di leva più favorevoli, è minore di circa il 20% rispetto al sollevamento a schiena piegata.

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 altro peso.

Nella prima delle due figure l'operatrice tiene il carico vicino al corpo, ha la schiena sempre diritta e per cambiare direzione ruota tutto il corpo intero;

tali movimenti, se il peso dello scatolone non è eccessivo, non incidono negativamente né

sulla schiena né sulle braccia.



Nella seconda delle due figure l'operatrice tiene lo 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

della colonna vertebrale sia perché, a parità di peso rispetto al modo corretto di operare, si creano momenti meccanici superiori con sovraccarico dei muscoli, delle ossa e delle cartilagini della schiena e delle braccia.



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.

NOTA: - Effetti
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.
Precauzioni
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	Mai 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

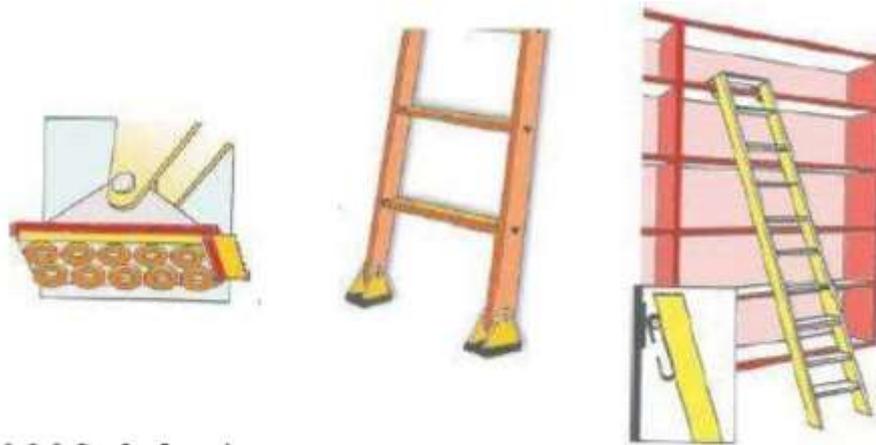
Le scale portatili sono attrezzature di largo impiego e negli anni il loro uso è stato oggetto di specifiche disposizioni legislative (D.P.R. 547/55, D.P.R. 164/56, D.M. 23/03/00), a cui si aggiungono gli obblighi del D.Lgs. 235/03 "Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di 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 condizioni di impiego con dimensioni appropriate al loro uso, sufficientemente resistenti nel loro insieme e nei elementi. Per assicurare stabilità alla scala devono essere provviste di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei montanti; non devono superare 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.



singoli

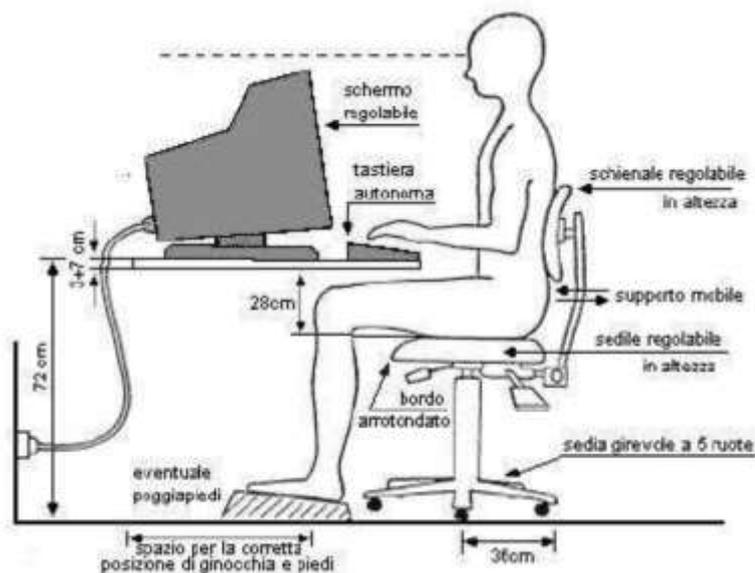
Precauzioni

Utilizzare:

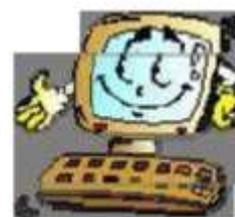
- scale a norma UNI EN 131;
 - scale di altezza tale da sporgere almeno un metro oltre il piano di accesso;
 - scale pieghevoli doppie; le scale semplicemente appoggiate sono meno sicure, in particolare su pavimenti sdruciolevoli;
 - scarpe chiuse con suola antisdrucciolo al fine di evitare di inciampare 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.

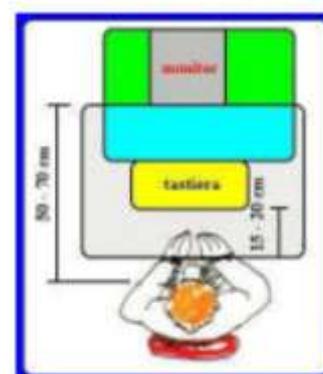


Lo schermo deve essere facilmente orientabile ed inclinabile, posizionato frontalmente all'utilizzatore ad una distanza dagli occhi pari a 50:70 cm; il margine superiore deve essere posizionato leggermente più in basso rispetto all'orizzonte ottico dell'utilizzatore.



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 tastiera ad almeno 15 cm di distanza dal bordo; deve possedere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo di almeno 50÷70 cm, essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm; deve avere uno spazio idoneo per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori e per infilarvi il sedile.

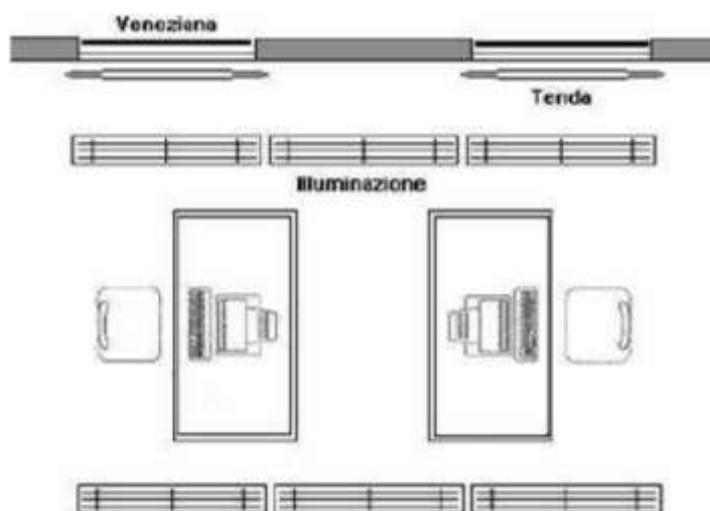


Il sedile di lavoro deve essere girevole, dotato di basamento stabile o a cinque punti di appoggio. Deve possedere la seduta regolabile in altezza con bordo arrotondato, lo schienale regolabile sia in altezza in inclinazione; deve essere realizzato con un rivestimento in tessuto ignifugo.



che

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 supporto lombare va regolato a giro vita ed ovviamente la schiena deve essere mantenuta costantemente appoggiata allo schienale.



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

comodamente a terra ed ove necessario su apposito poggiapiedi.

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.

RISCHIO ELETTRICO (IMPIANTI ED APPARECCHIATURE)

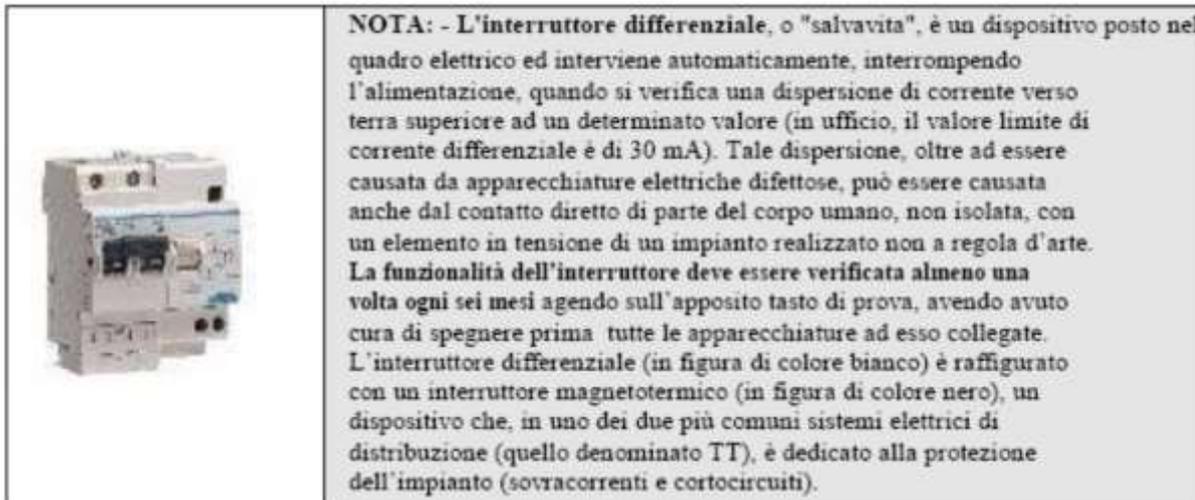
La sicurezza degli operatori che utilizzano gli impianti elettrici e le apparecchiature elettriche e svolgono lavori non elettrici, tipicamente il lavoro d'ufficio, pur essendo sostanzialmente garantita dalla costruzione degli impianti a regola d'arte in via prioritaria, e, secondariamente, dalla conformità 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.



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.

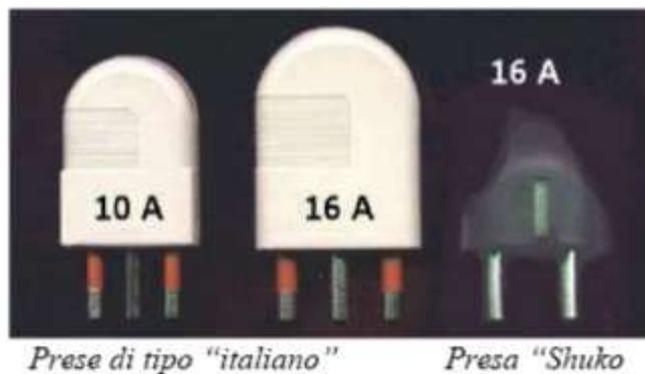
- Ogni **apparecchiatura** deve essere utilizzata rispettando il fine e l'ambiente per il quale è stata progettata e costruita; leggere attentamente e rispettare le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del costruttore.

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.

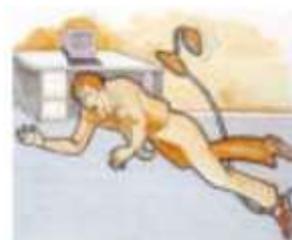


Alcune indicazioni di sicurezza

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



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

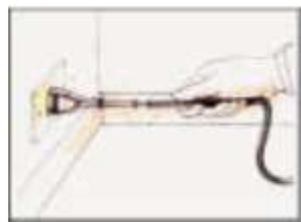


Evitare la vicinanza ed escludere la possibilità di contatto tra cavi elettrici, multiprese ed in

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 conseguente aumentato pericolo.



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.



presa

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

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



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 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.

È il simbolo dell'Istituto del Marchio di Qualità, che si può trovare non sui



solo

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



della

sua qualità e sicurezza; questo marchio, ai fini della sicurezza, è generalmente più

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 classificabili come "urbani" o "assimilati".

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

INQUINANTI	FONTI
Asbesto e fibre minerali sintetiche	Materiali da costruzione, isolanti
Anidride carbonica (CO ₂)	Occupanti (respirazione), combustion
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 ₂)	Fumo di tabacco, stufe con bruciatore a camera aperta
Ossido di carbonio (CO)	Sistemi di riscaldamento a cottura, fumo di tabacco
Ozono (O ₃)	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 pluri-sintomatici, 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

Zona di benessere termico in condizioni di lavoro sedentario e vestiario di stagione.

Rischi

In un ambiente confinato sono individuabili alcuni fattori che influenzano e favoriscono il proliferare di contaminazioni microbiologiche:

- presenza di tappezzeria, tendaggi, moquette;
- presenza di legno, colle e resine;
- presenza di bacini d'acqua (deumidificatori, acqua di condensa, vapore acqueo);
- fattori ambientali (Temperatura > 26°C; U.R. > 65%).

I rischi per la salute derivanti da un microclima incongruo possono essere riassunti:

- secchezza delle mucose con insorgenza di processi infiammatori delle vie respiratorie;
- dolori muscolari per temperature basse e velocità dell'aria elevata;
- fenomeni irritativi per esposizione individuale ad inquinanti indoor (formaldeide presente negli arredi, materiale da costruzione e finitura; fumo passivo);
- dermatiti, eruzioni cutanee, affezioni delle vie respiratorie ed infezioni agli occhi di origine microbiologica derivante dal contatto diretto con attrezzature comuni d'ufficio (telefono, PC, condizionatori portatili), qualora non periodicamente sottoposte a pulizia o

disinfezione.

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.

Rumore

Il rumore è una situazione acustica sgradevole, non voluta che infastidisce e che può alterare o impedire l'ascolto di segnali utili del proprio ambiente confinato.

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 80 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.

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 fondamentalmente 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)
EDIFICI SCOLASTICI	
Aule	300
Lavagna	500
Aule per disegno	750
Disegno tecnico	750
UFFICI	
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	MEDIO
Disturbi alle corde vocali	Probabile	MEDIO
Elettrocuzione	Improbabile	BASSO
Cadute, traumatismi vari per inciampo, scivolamenti e urti	Possibile	BASSO
Incendio	Improbabile	BASSO
Postura	Possibile	BASSO
Microclima	Probabile	BASSO
Allergie	Possibile	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	BASSO
Rumore	Possibile	BASSO
Affaticamento della vista	Possibile	BASSO
Stress	Possibile	BASSO

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

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

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.
- Assicurarsi 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.

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	MEDIO
Elettrocuzione	Improbabile	BASSO
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	BASSO
Irritazioni cutanee	Possibile	BASSO
Stress da fattori ambientali nei lavori di ufficio (rumore dovuto a stampanti, affollamento, ecc)	Possibile	BASSO
Ferite alle mani	Possibile	BASSO
Allergie	Possibile	BASSO
Rumore	Possibile	BASSO

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	BASSO
Stress da fattori ambientali nei lavori di ufficio (rumore dovuto a stampanti, telefoni, presenza di pubblico)	Possibile	BASSO
Rumore	Possibile	BASSO
Affaticamento visivo per l'utilizzo di VDT	Possibile	BASSO
Affaticamento fisico legato alla posizione di lavoro.	Probabile	BASSO
Punture, tagli ed abrasioni	Possibile	BASSO
Ferite, punture e tagli	Possibile	BASSO

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

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.
- Assicurarsi, 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 attenta 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	MEDIO
Cadute e scivolamenti causati da pavimenti sdruciolevoli	Probabile	Modesta	MEDIO
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	BASSO
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Modesta	BASSO
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	BASSO
Inalazioni cutanee	Possibile	Modesta	BASSO

Contatto con sostanze irritanti e allergizzanti	Possibile	Modesta	BASSO
Contatto con materiale organico	Possibile	Modesta	BASSO
Allergie	Improbabile	Modesta	BASSO
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO

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
- Assicurarci sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
- Assicurarci 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	MEDIO
Caduta dall'alto	Probabile	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	BASSO
Scivolamenti e cadute in piano	Possibile	BASSO
Punture, tagli ed abrasioni	Possibile	BASSO
Irritazioni cutanee	Possibile	BASSO

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	BASSO
Affaticamento motorio	Probabile	Lieve	BASSO
Stress psicofisico	Possibile	Lieve	BASSO
Irritazioni vie respiratorie	Possibile	Lieve	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTIPRIMA 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	MEDIO
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	MEDIO
Affaticamento motorio	Probabile	Modesta	MEDIO
Affaticamento visivo	Probabile	Modesta	MEDIO
Irritazioni vie respiratorie	Possibile	Lieve	BASSO
Stress psicofisico	Possibile	Lieve	BASSO

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)

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	ALTO
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	BASSO
Stress psicofisico (utilizzo intensivo)	Possibile	Modesta	BASSO
Affaticamento muscolare (utilizzo intensivo)	Improbabile	Lieve	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTIPRIMA 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 leggio 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)

ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI:

- Organizzazione del lavoro
- Compiti, funzioni e responsabilità
- Analisi, pianificazione e controllo
- Formazione
- Informazione
- Partecipazione
- Norme e procedimenti di lavoro
- Manutenzione
- Dispositivi di protezione individuale
- Emergenza, pronto soccorso
- Sorveglianza sanitaria

1. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Esiste l'elenco dettagliato del numero, della qualifica e del profilo professionale dei lavoratori (docenti, non docenti).

L'assegnazione dei compiti lavorativi è fatta rispettando i profili professionali d'assunzione, coinvolgendo gli interessati e garantendo l'aggiornamento sull'introduzione di nuove macchine, attrezzature e procedure di lavoro.

Tutto il personale è a conoscenza dell'organigramma (ruoli e funzioni).

E' prevista la consultazione periodica del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori e dei Lavoratori mediante incontri organizzativi.

2. COMPITI, FUNZIONI E RESPONSABILITA'

Compiti, funzioni e responsabilità sono chiaramente assegnati e distribuiti rispettando le competenze professionali. (art. 4 D.Lgs. 626/94).

È stato organizzato il Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi del Titolo I -Capo III – Sez. III D.Lgs. 81/08 e nominato il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 32 D.Lgs. 81/08).

3. ANALISI, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

E' redatto il Documento di Valutazione dei rischi, ed è stato dichiarato il programma di prevenzione con gli obiettivi da raggiungere, i mezzi necessari, le priorità degli interventi necessari, i tempi di realizzazione e momenti di verifica (Titolo I Capo III – Sez. II D.Lgs. 81/08).

4. **INFORMAZIONE - FORMAZIONE**

Tutti i lavoratori ricevono una informazione e formazione sufficiente ed adeguata specificamente incentrata sui rischi relativi alla mansione ricoperta. (artt. 36-37 D.Lgs. 81/08).

5. **PARTECIPAZIONE**

Il lavoro è svolto secondo procedure chiare e note ai lavoratori, alla formulazione delle quali gli stessi sono stati chiamati a contribuire (art. 3 D.Lgs. 626/94).

Il Dirigente Scolastico intende svolgere con frequenza almeno annuale la riunione periodica di Prevenzione e Protezione dai rischi (art. 35 D.Lgs. 81/08).

Esiste una collaborazione che si ritiene attiva fra Datore di lavoro, Servizio di Prevenzione e Protezione, Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza; discontinua e disorganica con l'Ente proprietario dell'edificio (art. 9, 11, 17, 19 D.Lgs. 626/94).

6. **NORME E PROCEDURE DI LAVORO**

Durante le operazioni di pulizia sono ridotti al minimo i rischi derivanti da manipolazione manuale di oggetti (ferite da taglio, schiacciamenti), scivolamenti, cadute dall'alto, esposizione e contatto ad agenti chimici (detergenti, sanificanti, disinfettanti) per tutto il personale addetto.

Tutela delle lavoratrici madri

Il D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 prescrive misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato. Con il termine di lavoratrici s'intendono le lavoratrici subordinate (alle quali si applica la precedente Legge 1204/71); si ritiene opportuno, in ogni modo, che il datore di lavoro estenda la tutela alle lavoratrici che, ai sensi del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, risultino equiparate alle lavoratrici subordinate (socie lavoratrici di cooperative o di società, utenti dei servizi di orientamento o di formazione scolastica, universitaria e professionale avviate presso datori di lavoro, allieve degli istituti di istruzione e universitari, partecipanti a corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, macchine, apparecchi ed attrezzature di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici).

Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro, nell'ambito della valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori

prevista dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, deve valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto con particolare riguardo all'esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici.

Al termine della suddetta valutazione il datore di lavoro deve individuare le misure di prevenzione e protezione da adottare per tutelare la salute e la sicurezza delle lavoratrici.

Il datore di lavoro è quindi chiamato a compiere, in relazione agli specifici rischi, un percorso che comprende **l'individuazione delle fonti di rischio, la valutazione dell'entità del rischio e l'individuazione delle modalità mediante le quali tutelare la salute delle lavoratrici in questione.**

Spetta inoltre al datore di lavoro l'obbligo di informare le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sui risultati della valutazione e le conseguenti misure adottate.

Viene ribadito il divieto del datore di lavoro di esporre le lavoratrici di cui sopra ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri come previsto dall'art. 3 della Legge 1204/71 e dall'art. 5 del DPR 1026/76. Tale divieto viene inoltre allargato agli agenti ed alle condizioni di seguito riportate. Agenti fisici: lavoro in atmosfera di sovrappressione elevata, ad esempio in camere sotto pressione, immersione subacquea;

Agenti biologici: toxoplasma, virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;

Agenti chimici: piombo e i suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano.

Condizioni di lavoro

Se viene individuata un'esposizione a fattori di rischio per la sicurezza e la salute delle lavoratrici il datore di lavoro deve adottare provvedimenti, quali la modifica temporanea delle condizioni di lavoro (dell'orario di lavoro, per evitare tale esposizione. In caso di impossibilità ad eseguire tali modifiche, per motivi organizzativi o produttivi, il datore di lavoro disporrà il cambio di mansione dandone informazione scritta alla Direzione Provinciale del Lavoro competente per territorio, specificando la mansione alla quale le lavoratrice verrà adibita, anche ai fini di una eventuale astensione anticipata dal lavoro.

Le lavoratrici gestanti hanno diritto a permessi retribuiti per eseguire: esami prenatali,

accertamenti clinici, visite mediche specialistiche che debbano essere eseguiti durante l'orario di lavoro. I permessi devono essere preventivamente richiesti e successivamente documentati da apposita giustificazione contenente data ed orario di effettuazione degli esami.

Nel caso dell'esistenza di lavoratrici madri, si raccomanda di applicare quanto sopra elencato in particolare:

- accertarsi che siano immunizzate da malattie tipo rosolia, varicella;
- evitare di far frequentare alle lavoratrici ambienti umidi e polverulenti;
- raccomandare alle lavoratrici di non assumere posizioni erette per periodi continuativi;
- raccomandare alle lavoratrici di non sottoporsi a situazioni stressanti con i bambini;

Se le lavoratrici hanno come mansione la pulizia dei locali evitare di fargli prendere pesi, trasportare suppellettili o oggetti vari per le scale e evitare di fargli pulire i bagni.



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 rinvase 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**,

Stress lavoro-correlato

Accordo europeo dell'8 ottobre 2004

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.

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.

7. **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

I DPI saranno conformi alle norme di cui al D.Lgs. 475/92, adeguati ai rischi da prevenire e alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro, terranno conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori, saranno in numero sufficiente e in dotazione personale.

Sarà controllata periodicamente la loro funzionalità ed efficienza e all'occorrenza verranno sostituiti.

All'atto della loro scelta saranno coinvolti i lavoratori interessati. (Titolo III - Capo II D.Lgs. 81/08).

8. **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).

9. **SORVEGLIANZA SANITARIA**

I rischi che più frequentemente si incontrano in ambito scolastico e che potrebbero richiedere l'avvio di una sorveglianza sanitaria si possono così riassumere.

1) **Movimentazione manuale dei carichi**

Vi sono esposti gli addetti alla pulizia o alla mensa (personale esterno all'istituzione scolastica) ma anche i collaboratori scolastici e gli insegnanti di scuola materna.

Dalla valutazione effettuata è emerso che la movimentazione manuale dei carichi non supera i livelli previsti dal Dlgs. 81/08.

2) **Esposizione a VDT**

Sono esposti a questo rischio gli assistenti amministrativi, il personale docente e gli studenti che utilizzano laboratori di informatica.

Tutti gli operatori suddetti sono esposti a VDT ad un livello inferiore a 20 ore settimanali (art. 51 Dlgs. 626/94 – titolo VII D.lgs 81/08).

3) **Rischio chimico**

Nessun operatore o studente è sottoposto a rischio chimico perché non sussistono le condizioni che prevedono la sorveglianza sanitaria (art. 72 Dlgs. 626/94- Titolo IX, Capo I D.lgs.81/08)

4) **Rischio rumore**

All'interno dell'istituzione scolastica non si arriva mai a livelli di esposizione quotidiana superiori a 80 decibel.

5) **Rischio Vibrazioni**

All'interno dell'istituzione scolastica non si arriva mai a livelli di esposizione quotidiana Alle vibrazioni superiori a quelle previste dal Titolo VIII, Capo III D.lgs. 81/08

6) **Rischio biologico**

All'interno dell'istituzione scolastica non si fa uso di agenti biologici e quotidianamente si rispettano adeguate misure igieniche e di pulizia dei locali (Titolo X D.lgs.81/2008).

7) **Rischio Amianto**

Nelle strutture scolastiche esaminate non vi sono rischi da esposizione all'amianto Titolo IX, Capo III D.lgs. 81/08)

In Generale nelle strutture che compongono l'Istituzione scolastica non sono stati riscontrati rischi da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici.

In palestra infine non si svolgono attività tali da richiedere la sorveglianza sanitaria.

SINTESI DEI FATTORI DI RISCHIO INDIVIDUATI NEI PLESSI

Plesso "Dante Alighieri"

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	[classe A]
$3 \leq R \leq 5$	Azioni correttive da programmare con urgenza	[classe B]
$1 \leq R \leq 2$	Azioni correttive migliorative da programmare nel breve-medio termine	[classe C]

Fattori di rischio	Valore (indice)	Provvedimento da adottare	Priorità
CONTESTO ESTERNO E SPAZIO ESTERNO			
Occorre sistemare la cartellonistica stradale prevista per il luogo vicino alla scuola	6	Comunicazione all'ente locale	A
Predisporre la sorveglianza durante l'entrata e l'uscita degli alunni dalla scuola	5	Comunicare al Comando dei Vigili Urbani	B
Ripitturare le strisce pedonali	5	Comunicazione all'Ente Locale	B
Intensificare i controlli affinché non vengano parcheggiate auto/moto davanti le uscite di emergenza	5	Provvedere	B
Area esterna a tratti non uniforme	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Potatura degli alberi e sistemazione degli spazi verdi	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Verifica illuminazione esterna	3	Comunicazione all'Ente Locale	B

EDIFICIO SCOLASTICO			
Effettuare la verifica dell'impianto di messa a terra	4	Provvedere	B
Effettuare la manutenzione della caldaia e la Verifica dei fumi	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Effettuare la manutenzione dell'impianto fisso antincendio (idranti)	6	Comunicazione all'Ente Locale	A
Verificare l'impianto allarme antincendio	6	Comunicazione all'Ente Locale	A
Non esistono sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Segnaletica di sicurezza insufficiente	4	Provvedere alla	B

		integrazione	
Mancanza di copri spigoli in gomma soffice	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce delimitanti l'apertura delle porte	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce antiscivolo sui gradini ove deteriorate	6	Provvedere all'acquisto	A
Provvedere alla pulizia delle cisterne dell'acqua	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Verificare le luci d'emergenza	5	Comunicare all'Ente Locale	B
Reintegrare tutte le cassette di primo soccorso All. I D.M. 388/03	4	Provvedere	B
Eseguire le revisione degli estintori scaduti	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Occorre sostituire tutte le manichette e le lance	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Dipingere di rosso l'attacco dell'autopompa dei VV.FF.	5	Provvedere	B
Provvedere ad ancorare gli armadi alle pareti.	4	Provvedere	B

Plesso "Scaturro"

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	[classe A]
$3 \leq R \leq 5$	Azioni correttive da programmare con urgenza	[classe B]
$1 \leq R \leq 2$	Azioni correttive migliorative da programmare nel breve-medio termine	[classe C]

Fattori di rischio	Valore (indice)	Provvedimento da adottare	Priorità
CONTESTO ESTERNO E SPAZIO ESTERNO			
Occorre sistemare la cartellonistica Stradale prevista per il uoghi vicino alle scuola	6	Comunicazione all'ente locale	A
Predisporre la sorveglianza durante l'entrata e l'uscita degli alunni dalla scuola	5	Comunicare al Comando dei Vigili Urbani	B
Ripitturare le strisce pedonali	5	Comunicazione all'Ente Locale	B

Intensificare i controlli affinché non vengano parcheggiate auto/moto davanti le uscite di emergenza	5	Provvedere	B
Area esterna a tratti non uniforme	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Verifica illuminazione esterna	3	Comunicazione all'Ente Locale	B

EDIFICIO SCOLASTICO			
Effettuare la verifica dell'impianto di messa a terra	4	Provvedere	B
Effettuare la manutenzione dell'impianto fisso antincendio (idranti)	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Liberare da materiali vari il locale pompe	5	Provvedere	B
Nel locale pompe manca l'estintore	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Verificare impianto allarme antincendio	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Non esistono sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio	4	Comunicare all'Ente Locale	B
Segnaletica di sicurezza insufficiente	4	Provvedere alla integrazione	B
Mancanza di copri spigoli in gomma	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce delimitanti l'apertura delle porte	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce antiscivolo sui gradini ove deteriorate	6	Provvedere all'acquisto	A
Il corrimano della scala interna non è regolamentare	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Provvedere alla pulizia delle cisterne dell'acqua	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Le manichette antincendio sono scadute	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Reintegrare tutte le cassette di primo soccorso All. I D.M. 388/03	4	Provvedere	B
L'ascensore non funziona	4	Comunicare all'Ente Locale	B
Liberare da materiali vari la palestra	5	Provvedere	B
Provvedere ad ancorare gli armadi alle pareti.	4	Provvedere	B

Plesso "Perriera"

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	[classe A]
$3 \leq R \leq 5$	Azioni correttive da programmare con urgenza	[classe B]

Fattori di rischio	Valore (indice)	Provvedimento da adottare	Priorità
CONTESTO ESTERNO E SPAZIO ESTERNO			
Occorre sistemare la cartellonistica stradale prevista per i luoghi vicino alle scuola	6	Comunicazione all'ente locale	A
Predisporre la sorveglianza durante l'entrata e l'uscita degli alunni dalla scuola	5	Comunicare al Comando dei Vigili Urbani	B
Asfaltare la strada di ingresso al Plesso scolastico	5	Comunicazione all'Ente Locale	B
Ripitturare le strisce pedonali	5	Comunicazione all'Ente Locale	B
Intensificare i controlli affinché non vengano parcheggiate auto/moto davanti alle uscite di emergenza	5	Provvedere	B
Verifica illuminazione esterna	3	Comunicazione all'Ente Locale	B

EDIFICIO SCOLASTICO			
Effettuare la verifica dell'impianto di messa a terra	4	Provvedere	B
Effettuare la manutenzione della caldaia e la Verifica dei fumi	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Verificare l'impianto allarme antincendio	6	Comunicazione all'Ente Locale	A
Non esistono sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Segnaletica di sicurezza insufficiente	4	Provvedere alla integrazione	B
Mancanza di copri spigoli in gomma soffice	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce delimitanti l'apertura delle porte	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce antiscivolo sui gradini ove deteriorate	6	Provvedere all'acquisto	A
Provvedere alla pulizia delle cisterne dell'acqua	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Verificare le luci d'emergenza	5	Comunicare all'Ente Locale	B
Reintegrare la cassetta di primo soccorso All. I D.M. 388/03	4	Provvedere	B
Dipingere di rosso l'attacco dell'autopompa dei VV.FF.	5	Provvedere	B
Provvedere ad ancorare gli armadi alle pareti.	4	Provvedere	B

PLESSO SANTAGOSTINO E ISABELLA

Fattori di rischio	Valore (indice)	Provvedimento da adottare	Priorità
CONTESTO ESTERNO E SPAZIO ESTERNO			
Occorre sistemare la cartellonistica stradale prevista per i luoghi vicino alle scuola	6	Comunicazione all'ente locale	A
Predisporre la sorveglianza durante l'entrata e l'uscita degli alunni dalla scuola	5	Comunicare al Comando dei Vigili Urbani	B
Ripitturare le strisce pedonali	5	Comunicazione all'Ente Locale	B
Intensificare i controlli affinché non vengano parcheggiate auto/moto davanti alle uscite di emergenza	5	Provvedere	B
Verifica illuminazione esterna	3	Comunicazione all'Ente Locale	B

EDIFICIO SCOLASTICO			
Effettuare la verifica dell'impianto di messa a terra	4	Provvedere	B
Effettuare la manutenzione della caldaia e la Verifica dei fumi	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Effettuare la manutenzione dell'impianto fisso antincendio (idranti)	6	Comunicazione all'Ente Locale	A
Verificare l'impianto d'allarme antincendio	6	Comunicazione all'Ente Locale	A
Non esistono sistemi per la rilevazione e segnalazione dei focolai di incendio	4	Comunicazione all'Ente Locale	B
Segnaletica di sicurezza insufficiente	4	Provvedere alla integrazione	B
Manca di copri spigoli in gomma soffice	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce delimitanti l'apertura delle porte	6	Provvedere all'acquisto	A
Ripristinare le strisce antiscivolo sui gradini ove deteriorate	6	Provvedere all'acquisto	A
Provvedere alla pulizia delle cisterne dell'acqua	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Verificare le luci d'emergenza	5	Comunicare all'Ente Locale	B
Reintegrare tutte le cassette di primo soccorso All. I D.M. 388/03	4	Provvedere	B
Eseguire le revisione degli estintori scaduti	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Occorre sostituire tutte le manichette e le lance	6	Comunicare all'Ente Locale	A
Dipingere di rosso l'attacco dell'autopompa dei VV.FF.	5	Provvedere	B
Provvedere ad ancorare gli armadi alle pareti.	4	Provvedere	B

ALLEGATI

Allegato 1 Combustione e mezzi antincendio	
Classe di fuoco	Natura del fuoco:
A	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	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.
C	Incendi di gas infiammabili come idrogeno, metano, acetilene, butano, etilene, propilene, ecc.
D	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.
E	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 comburenti	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 focolaio; in questa fase è possibile contrastarlo con l'uso degli estintori.

Gli estintori sono di tipo portatile, di minor peso (max20 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 2 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.).				
Classi di intorno luminoso		IL/1	IL/2	IL/3	IL/4
Illuminamento in lux		50	150	500	1.200

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	UFFICI CON VDT	
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	UFFICI TECNICI	
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	SALA RIUNIONE	
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 schermature sulle sorgenti luminose (tende nel caso di forte luce solare) o sulle superfici riflettenti (usare materiali opacizzanti).

Il colore della luce dovrà essere simile a quello della luce naturale. Nel caso quindi di illuminazione artificiale saranno lampade fluorescenti con temperatura di colore intorno ai 4.000°K (luce bianca) quelle che garantiscono la migliore resa dei colori.

La distribuzione delle ombre è un elemento fondamentale per la percezione delle profondità e quindi per evidenziare oggetti da guardare. L'assenza di ombre può rendere difficoltosa la visione di oggetti ben illuminati, ma anche la presenza di ombre troppo nette può dar luogo ad un eccessivo contrasto. E' importante quindi la distribuzione delle sorgenti luminose per arrivare ad ottenere una distribuzione delle ombre che non crei disagi ai lavoratori.

Allegato 3 Obblighi del datore di lavoro.

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall' *articolo 28 del D.Lgs. 81/08* e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, deve provvedere a:

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria (ove previsto);
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli *articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08.*;
- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all' *articolo 43 del D.Lgs. 81/08*. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva e al numero delle persone presenti;
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione.
Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:
 - comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
 - fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
 - la natura dei rischi;
 - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
 - i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
 - i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza;
 - 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;
 - astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
 - 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*;

Allegato 4 Obblighi dei preposti.

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*.

Allegato 5 Obblighi dei lavoratori.

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:
- a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
 - b) 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;
 - e) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
 - d) 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;
 - e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
 - f) 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;
 - g) si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
 - h) 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 6 Presenza di persone disabili

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:

1. Legge 9/1/89 n.13 - Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere

architettoniche negli edifici privati.

2. 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.

3. 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:

1. 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 deambulanti 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° 7)

Giustificazione RISCHIO RUMORE

art. 181 comma 3 D.Lgs. 81/08

Sciacca, GENNAIO 2024

Valutazione Rischio Rumore

La sottoscritta **TERESA GUAZZELLI** in qualità di *Dirigente scolastico* dell'I.C. D. ALIGHIERI di SCIACCA

DICHIARA

Che in tutti i plessi scolastici di cui si compone l'I.C. D. ALIGHIERI di SCIACCA 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 INS. ANTONIO SCHIFANO
- 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
Antonio Schifano

F.to Dirigente scolastico
Teresa Guazzelli

F.to RSPP
Giuseppe Bennardo

(Allegato n°8)

DICHIARAZIONE SULLA MODALITA' DI LAVORO AI VIDEOTERMINALI

Sciacca, GENNAIO 2024

OGGETTO: “Dichiarazione sulla modalità di lavoro ai videoterminali”(titolo VII del D. Lgs. 81/2008)

Dichiarazione del dirigente scolastico

La sottoscritta **TERESA GUAZZELLI** in qualità di *Dirigente scolastico* dell'I.C. D. ALIGHIERI di SCIACCA

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
Antonio Schifano

F.to Dirigente scolastico
Teresa Guazzelli

F.to RSPP
Giuseppe Bennardo

(Allegato n° 09)

Giustificazione **RISCHIO VIBRAZIONI**

art. 181 comma 3 D.Lgs. 81/08

Sciacca, GENNAIO 2024

Valutazione Rischio vibrazioni

La sottoscritta **TERESA GUAZZELLI** in qualità di *Dirigente scolastico* dell'I.C. D. ALIGHIERI di SCIACCA

DICHIARA

Che in tutti i plessi scolastici di cui si compone l'I.C. D. ALIGHIERI di Sciacca

- 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 Maria Rosa Bazan
- 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
Antonio Schifano

F.to Dirigente scolastico
Teresa Guazzelli

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.

CONTRATTO D' APPALTO E CONTRATTO D' OPERA

Nei lavori eseguiti all'interno della scuola verrà fornito alle ditte appaltatrici il lavoro

riautonomi, in conformità a quanto esposto dalla legge 123/2007 e dall' art. 26 del Dlgs 81/08, il Documento Unico di Valutazione dei rischi Appalto (DUVRI) riportando in esso dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente oggetto dell'intervento e delle misure di prevenzione e protezione adottate in relazione alla propria attività.

In particolare, saranno fornite indicazioni circa:

- la distribuzione delle linee elettriche;
- le aree con pericolo di esplosione o incendio e la collocazione dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo;
- il piano di emergenza adottato dall'azienda appaltante;
- le macchine e le attrezzature in genere che possono presentare un pericolo per la sicurezza e la salute;
- i luoghi dove è possibile l'esposizione agli agenti chimici, fisici e biologici;
- la tipologia dei solai e delle coperture;
- le misure di prevenzione e protezione adottate normalmente nella zona d'intervento.

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE E DA ADOTTARE

1. 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 antisdrucchiolevoli 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

4. RISCALDAMENTO

a) sarà chiesto il rilascio di apposita dichiarazione, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza circa eventuali perdite di acqua o fuoriuscita di gas.

4. 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

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

15. 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;

19. 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;
- a) gli alunni saranno formati e informati dai loro insegnanti mediante lo svolgimento di apposite Unità Didattiche ed eventuali incontri con esperti;
- b) in caso di rischio specifico presente in un ambiente verrà utilizzata apposita segnaletica e verranno affisse norme di comportamento.

24. EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO

- a) è stato predisposto un apposito piano d'emergenza comprendente il piano antincendio e il piano di evacuazione e il piano di pronto 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 mansioni, 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.

Il Dirigente Scolastico
(Prof.ssa Teresa Guazzelli)

Il Responsabile S.P.P.
(Dott. Giuseppe Bennardo)

Il R.S.L.
(Ins. Antonio Schifano)
