



Istituto Comprensivo
"Jerome Bruner"



Fara Gera d'Adda (BG)

SCUOLA DELL'INFANZIA, SCUOLA PRIMARIA, SCUOLA SECONDARIA I

	 MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA	
	<i>Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81</i>	

<p>COMUNE DI PONTIROLO NUOVO Provincia di BERGAMO</p> <p>SCUOLA PRIMARIA "Aldo Moro" Via Isonzo, 8</p> <p>SCUOLA SECONDARIA di 1° grado "Giacomo Quarenghi" Via Giuseppe Verdi, 29</p>

<p>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>DM 26.08.1992 – DM 10.03.98 – DPR 01.08.2011 n. 151 e s.m.i.</p>

Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022



Dirigente Scolastico

Luigi Gera

Medico competente

Dott. EMILIO ROTA
MEDICO CHIRURGO
SPEC. IN MED. DEL LAVORO

Responsabile del S.P.P.

[Signature]

Rappresentante dei Lavoratori
per la sicurezza

Monica Sola

Indice

PREMESSA	Pag.	3
1 Struttura del Documento di Valutazione dei Rischi	Pag.	4
2 Criteri generali, Anagrafica, Organizzazione e Gestione del Sistema		
2.1 Introduzione	Pag.	5
2.2 Riferimenti Normativi.....	Pag.	6
2.3 Dati generali	Pag.	7
2.4 Utilizzazione, consultazione, Revisione, riunioni periodiche SPP	Pag.	9
2.5 Ruoli Organizzativi, competenze e Funzioni dei soggetti.....	Pag.	11
2.6 Metodologia di Valutazione del Rischio	Pag.	15
3 Breve descrizione delle attività lavorative	Pag.	19
VALUTAZIONE DEI RISCHI		
4 Rischi derivanti dalle caratteristiche dei luoghi di lavoro	Pag.	27
5 Valutazione del rischio Incendio	Pag.	44
6 Valutazione dei rischi chimici	Pag.	52
7 Movimentazione manuale dei carichi	Pag.	59
8 Dispositivi di Protezione Individuale	Pag.	67
9 Valutazione rischio videoterminali	Pag.	69
10 Informazione e formazione dei lavoratori	Pag.	73
11 Gestione dell'emergenza	Pag.	75
12 Gestione della manutenzione e verifica delle attrezzature	Pag.	76
13 Tutela della maternità	Pag.	77
14 Tutela del lavoro minorile	Pag.	86
15 Stress da lavoro correlato, burn out e mobbing	Pag.	87
16 Fumo	Pag.	90
17 Radon	Pag.	91
18 Amianto	Pag.	93
19 Differenze di età e provenienza da altri paesi	Pag.	94
20 Alcool e lavoro	Pag.	95
21 Assunzione di sostanze stupefacenti	Pag.	96
22 Valutazione esposizione a vibrazioni meccaniche	Pag.	98
23 Valutazione esposizione a campi elettromagnetici	Pag.	100
24 Valutazione esposizione a radiazioni ottico ionizzanti	Pag.	108
25 Valutazione esposizione a rumore	Pag.	110
26 Valutazione presenza atmosfere esplosive	Pag.	112
27 Appalti e Contratti d'opera	Pag.	114
28 Sorveglianza sanitaria	Pag.	115
29 Valutazione dei rischi dell'attività svolta (per mansione) con tabelle riepilogative	Pag.	116



PREMESSA

Il presente elaborato vuole rappresentare una “linea guida” per i Dirigenti Scolastici ed i professionisti incaricati.

Pertanto resta ferma la piena autonomia professionale e la relativa responsabilità di professionisti incaricati e Dirigenti Scolastici nella stesura e redazione del Documento di Valutazione dei rischi relativo alla propria attività.

Il lavoro è stato concepito nell’ottica di quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 considerando, per quanto possibile, i rischi presenti nelle attività scolastiche, sulla base dell’esperienza maturata in questi anni.

Rappresenta pertanto una valutazione esauriente ma non esaustiva rispetto ai possibili rischi che ogni attività scolastica presenta.

Ogni elemento inserito è riferito pertanto a situazioni e/o edifici generici, a titolo di esempio e senza alcun riferimento puntuale.

È pertanto demandata ad ogni professionista e ad ogni Dirigente scolastico l’individuazione puntuale di tutti i rischi presenti, implementando, correggendo e integrando il presente elaborato al fine di personalizzato sulla base delle specifiche esigenze e realtà di ogni Istituzione Scolastica.

Ogni paragrafo o capitolo potrà, o meglio, dovrà essere debitamente approfondito ed elaborato in base ai luoghi di lavoro e alle attività che si andranno a valutare.

Come si potrà vedere, in molti casi le problematiche sono state semplicemente individuate fornendo una indicazione su come procedere nell’analisi e della valutazione.

Nel ribadire pertanto la piena responsabilità di chi provvederà alla stesura del documento di valutazione dei rischi, si auspica la massima attenzione in fase di redazione del presente elaborato in quanto, a parere di chi scrive, rappresenta il momento più importante per una corretta e piena attuazione del percorso stabilito dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Infatti sulla base di tale documento sarà possibile costruire un sistema di gestione della sicurezza e, soprattutto, individuare adeguate ed efficaci misure di prevenzione ed una puntuale programmazione di interventi ed impegni di risorse che consentano di aumentare, gradualmente nel tempo, il livello di sicurezza negli Istituti Scolastici.

1 STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Elaborato 1: Scuola Primaria “Aldo Moro” – Via Isonzo, 8

Elaborato 2: Scuola Secondaria di 1° grado “Giacomo Quarenghi” – Via Giuseppe Verdi, 29

Elenco degli Allegati del D.V.R.

ALLEGATO	OGGETTO	NOME MODELLO
Allegato 1	Organigramma	ALLEGATO 1 ORGANIGRAMMA
Allegato 2	Elenco del Personale	ALLEGATO 2 ELENCO DEL PERSONALE
Allegato 3	Documento valutazione esposizione a rumore	ALLEGATO 3 AUTODICHIARAZIONE
Allegato 4	Documento valutazione esposizione a vibrazioni	ALLEGATO 4 AUTODICHIARAZIONE
Allegato 5	Protocollo Sanitario	ALLEGATO 5 PROTOCOLLO SANITARIO
Allegato 6	Valutazione rischio stress da lavoro correlato	ALLEGATO 6 VALUTAZIONE RISCHIO STRESS
Allegato	Valutazione rischio chimico e rischio movimentazione manuale dei carichi	ALLEGATO 7 DVR PER COLLABORATORI SCOLASTICI

Elenco Registri disponibili presso la Segreteria:

	Titolo
1	Registro delle Nomine
2	Registro Prevenzione Incendi
3	Registro della Formazione
4	Registro degli attestati
5	Registro dei Dispositivi di Protezione Individuale
6	Registro dei verbali riunioni e sopralluoghi
7	Registro della documentazione degli edifici
8	Registro della documentazione delle attrezzature
9	Registro dei certificati di idoneità
10	Registro delle relazioni Sanitarie
11	Registro delle comunicazioni
12	Registro delle schede videoterminali
13	Registro analisi dettagliata infortuni
14	Registro COVID-20
15	Registro delle segnalazioni e delle manutenzioni effettuate

Sono inoltre reperibili presso la Segreteria:

- Elenco del personale della scuola e degli allievi suddivisi per classe;
- Orario scolastico;
- Regolamento di Istituto;
- Piano Triennale dell’offerta formativa (P.T.O.F.);
- Elenco dei prodotti e delle sostanze utilizzate per la pulizia e la sanificazione, oltre alle schede di sicurezza di riferimento.

La valutazione dei rischi è uno strumento finalizzato alla programmazione delle misure di protezione e prevenzione, quindi, alla più generale organizzazione della prevenzione aziendale volta a salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 ribadisce con ancor più forza l'obbligo della valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28.

La valutazione riguarderà anche la scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché la sistemazione dei luoghi di lavoro, tutti i rischi ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

Secondo l'art. 28 del D.Lgs. n.81/08 il documento redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa (per la cui attestazione è necessaria e sufficiente la firma congiunta del Datore di Lavoro, del RSPP, del RLS e del Medico Competente) e contenere:

- relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati
- 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, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio
- 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 Decreto prevede un percorso molto impegnativo e soprattutto non occasionale o saltuario, che deve essere portato avanti nel tempo in maniera continuativa e che prende in considerazione il triangolo lavoratore – luogo di lavoro – mansione.

ELENCO NON ESAURIENTE DELLE PRINCIPALI NORMATIVE CONSIDERATE IN MATERIA DI IGIENE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO CONSIDERATE NEL PRESENTE ELABORATO.

D.M. 18/12/75 <i>Norme Tecniche aggiornate relative alla edilizia scolastica</i>
D.M. 26/8/92 <i>Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica</i>
D.P.R. 22/11/67 n. 1518. <i>Norme relative ai servizi di medicina scolastica</i>
Circ. Ministero Sanità 10/7/86 n.45 <i>Materiali contenenti amianto negli edifici scolastici</i>
D.P.R. 151/2011: <i>Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi...</i>
D.M. 10/03/1998: <i>Criteri generali per la sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro</i>
L. 30/4/62 n.283 e suo regolamento D.P.R. 26.3.80 n.327
D.Lgs. 475/92 <i>Dispositivi di Protezione Individuale</i>
D.M. 236/89 <i>Fruibilità delle strutture da parte delle persone con handicap.</i>
L. 1083/71 <i>Impianti di distribuzione del gas. Norme UNI CIG</i>
D.M. 25/8/89 e DM 18/03/1996 <i>Palestre per attività sportive</i>
L. 123 3/8/2007 D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 <i>Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.</i>
DPR. 462\01 <i>Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi</i>
D.M.388/2003 <i>Disposizioni sul pronto soccorso aziendale,</i>
D.L. 37/2008 <i>Riordino delle disposizioni in materia di attività d'installazione impianti all'interno degli edifici</i>
Decreto Interministeriale del 02 maggio 2020 <i>Quarto elenco valori limite di esposizione professionale ad agenti chimici</i>
Norma ISO TR 12295; ISO 11228-1; 11228-2; 11228-3 <i>Norme di riferimento per la valutazione del rischio mmc per sollevamento e trasporto; per spinta e traino; per bassi carichi ad alta frequenza</i>

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO "Jerome Bruner" DI FARA GERA D'ADDA</p>
	<p align="center">ATTIVITA': Istituzione Scolastica Pubblica</p>

PLESSI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI PONTIROLO NUOVO

- Scuola Primaria "Aldo Moro"
- Scuola Secondaria di Primo Grado "Giacomo Quarenghi"

RAPPRESENTANTE LEGALE:	<p align="center">Dottoressa DANIELA GRAZIOLI <i>(Dirigente scolastico Datore di lavoro e titolare di attività)</i></p> <p align="center">Domicilio Fiscale: Piazzale J.Maritain n°3</p>
	<p align="center">(D.P.R.151/2011 – Allegato II)</p>
<p align="center">D.P.R.151/2011- Attività N°67 <i>(Scuole di ogni ordine e grado)</i></p>	

<p>ENTE LOCALE PROPRIETARIO DEGLI IMMOBILI: Comune di PONTIROLO NUOVO</p>
<p>Rappresentante per l'Amministrazione Comunale: UFFICIO LAVORI PUBBLICI Referenti: Claudio Mandelli Sig.a Luana Varalta</p>
<p>RSPP _____</p>

Nella sottostante tabella vengono riportati, in funzione del numero complessivo di presenze all'interno dell'edificio scolastico, gli adempimenti minimi obbligatori previsti dalla Normativa antincendio. (D.M. 26/08/92 art. 1.2)

Tipo Scuola	N° persone	CPI	Allarme con campanella	Altoparlante per allarme audio	Formazione Addetti Antincendio	Esame VVFF	Rete di idranti	Scuola in esame (X)
Tipo 0	Fino a 100	NO	Sì	NO	corso 4 ore	NO	NO	
Tipo 1	Da 101 a 300	Sì	Sì	NO	corso 8 ore	Sì	Idranti DN 45 o naspi DN25	X
Tipo 2	Da 301 a 500	Sì	Sì	NO	corso 8 ore	Sì'	Idranti DN 45 o naspi DN25	
Tipo T Tipo 33	Da 501 a 800	Sì	Sì	Sì	corso 8 ore	Sì	Idranti DN 45 o naspi DN25	
Tipo 4	Da 801 a 1200	Sì	Sì	Sì	corso 16 ore	Sì (se occupanti > 1000)	Solo idranti DN45	
Tipo 5	Oltre 1200	Sì	Sì	Sì	corso 16 ore	Sì	Solo idranti DN45	

Utilizzazione e consultazione

Il 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 lavorazioni 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 ed il rispetto delle misure di prevenzione e delle disposizioni di servizio in materia di sicurezza sono:

- obbligatorie
- da impiegare correttamente e continuamente
- da osservare personalmente.

Il documento dovrà essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi (art. 29 comma 4, D.Lgs. 81/08).

Revisione

Il DVR sarà essere sottoposto a revisione, ad opportuni intervalli di tempo, per assicurarne l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo.

Sarà pertanto necessario rielaborare una valutazione dei rischi, ogni qualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, ad esempio quando viene avviato un nuovo sistema di lavorazione, nel caso venissero utilizzati nuovi agenti chimici o nuove attrezzature...ecc.

L'art. 29 comma 3 del D.Lgs. 81/08 ribadisce, inoltre, che la valutazione dei rischi debba essere aggiornata anche in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione devono essere aggiornate.

Riunioni Periodiche SPP

Le riunioni del S.P.P. sono regolarmente convocate ed effettuate periodicamente, mediante adeguato preavviso e con ordine del giorno scritto; comunque, relativamente a comprovate necessità di ordine gestionale ed organizzativo e in accordo con l'RLS.

Oggetto delle riunioni:

- a) Analisi periodica del documento di valutazione dei rischi dell'Istituto ed eventuali DUVRI per la presenza di eventuali ditte esterne alla scuola che operano direttamente al suo interno;
- b) Analisi del piano di sicurezza ed esodo dell'istituto, tramite un esame e aggiornamento continuo;
- c) Controllo dell'utilizzo dei sistemi di protezione individuale e collettiva impiegati nelle attività lavorative; loro valutazione, idoneità e fornitura;
- d) Analisi delle certificazioni relative al piano degli acquisti per la verifica della idoneità degli strumenti di lavoro in relazione alla prevenzione e alla protezione dai rischi,

- e) Informazione sui programmi di verifica e sui risultati,
- f) Controllo della formazione e aggiornamento del personale della scuola, degli allievi;
- g) Collegamenti con il nucleo responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- h) Verifica delle postazioni di lavoro e delle problematiche legate all'affaticamento fisico e nei rapporti interpersonali;
- i) Eventuali rischi di natura chimica fisica e biologica;
- j) Rapporti con le famiglie degli allievi e l'Ente Locale;
- k) Controllo del registro degli infortuni ed eventuali atti legati agli Organi di Controllo;
- l) Prove d'esodo e gestione dell'emergenza.

Le riunioni sono convocate immediatamente, anche in concomitanza di comprovate e gravi situazioni di rischio all'interno della scuola.

In concomitanza dell'apertura di cantieri temporanei mobili, all'interno della scuola, da ditte terze, l'Istituto provvede ad effettuare programmi di coordinamento con le ditte stesse, gestendo unitamente le modalità di intervento in relazione alle esigenze della scuola (D.U.V.R.I.).

FUNZIONE: **Medico Competente**

COLLEGAMENTO GERARCHICO: risponde direttamente al Datore di Lavoro

COLLEGAMENTI FUNZIONALI: Il Medico Competente ha collegamenti funzionali

Con:

- I preposti
- Il RSPP
- I responsabili di plesso;
- L'RLS;

Per:

- Organizzazione e coordinamento del sistema di Gestione della sicurezza
- Organizzazione dell'attività di informazione e formazione del personale

SCOPO DELLA POSIZIONE:

- garantire il rispetto degli adempimenti di legge per quanto attiene a sicurezza, igiene e protezione dei lavoratori. Il Dirigente Scolastico ha proceduto alla nomina, per il controllo sanitario del personale teoricamente esposto a rischi fisici-chimici e biologici,

Quest'ultimo in adempimento al D.Lgs. 81/08 e seguenti, attraverso la specifica conoscenza dei Lavoratori della Scuola adempie alle funzioni ed agli accertamenti sanitari previsti dalla Legge: così come agli accertamenti preventivi e a quelli eventualmente specialistici. Il medico ha redatto la relazione sanitaria per l'A.S.2009/2010

Le visite periodiche al personale sono attualmente legate al grado di rischio e in relazione all'idoneità legata alle singole mansioni specifiche del personale della scuola che ricopre un ruolo in ambito lavorativo. Genericamente; come.

- Lavoratori in area amministrativa soggetti all'utilizzo di videoterminale;
- Personale ausiliario legato al riassetto e la pulizia dei locali (Rischio chimico e M.M.C.)
- Eventuale personale docente e non docente della scuola dell'infanzia;
- Personale femminile in stato di gravidanza;
- Personale con comprovato e previsto obbligo di osservazione individuale

La tenuta delle cartelle, le visite periodiche, la formazione e informazione del personale; la relazione sanitaria annuale sono costantemente programmate direttamente dal medico competente, in accordo con la Dirigenza Scolastica.

FUNZIONE: Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

COLLEGAMENTO GERARCHICO: risponde direttamente al Datore di Lavoro

COLLEGAMENTI FUNZIONALI: l'RLS ha collegamenti funzionali

Con:

- I preposti
- Il Medico Competente
- I responsabili di plesso;
- Il R.S.P.P.;

Per:

- Organizzazione e coordinamento del sistema di Gestione della sicurezza
- Organizzazione dell'attività di informazione e formazione del personale

SCOPO DELLA POSIZIONE:

- garantire il rispetto degli adempimenti di legge per quanto attiene a sicurezza, igiene e protezione dei lavoratori.

I lavoratori dell'Istituto Comprensivo "Jerome Bruner" di Fara Gera d'Adda hanno designato il RLS, nella persona della Signora MARILENA SALA.

Premesse le funzioni del rappresentante, previste dalla attuale normativa; in particolare, con riferimenti specifici:

A) Accesso ai luoghi di lavoro e attività specifiche previste dalla legge; in particolare, anche:

B) Alle attribuzioni di consultazione ulteriore in merito:

- partecipazioni alle riunioni periodiche e di formazione specifica al proprio ruolo;
- Designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

3- Criteri e metodi di valutazione dei rischi;

4- Programmazione, verifica, realizzazione degli interventi legati alla prevenzione;

5- Designazione degli addetti al servizio di prevenzione, antincendio, evacuazione e pronto soccorso;

6- Organizzazione generale sulla formazione della sicurezza per i lavoratori

C) INFORMAZIONE - sul piano di sicurezza, sulle schede relative agli ambiti di lavoro; sui dispositivi, le attrezzature e gli impianti, legati alla sicurezza.

D) FORMAZIONE: normative di igiene e sicurezza- prevenzione e protezione dai rischi

e) individuazione e attuazione delle misure di prevenzione

f) Proposte e osservazioni alle riunioni periodiche di prevenzione e protezione

g) ricorso all' Organo di vigilanza; quando le misure risultano non idonee o insufficienti

Il rappresentante usufruisce quindi di un esonero dal lavoro, senza perdita di retribuzione, in relazione all'incarico conferito, così come previsto dal D.Lgs. 81/08; partecipa inoltre regolarmente alle attività del Servizio di Protezione e Prevenzione, per esercitare le competenze assegnate, nei confronti degli altri lavoratori.

Il rappresentante dei Lavoratori nella scuola, accede normalmente alle informazioni contenute nel presente piano di valutazione dei rischi, e a tutta la documentazione in possesso dell'Istituto poter esercitare le

proprie mansioni.

La consultazione avviene tempestivamente e formulata sia in forma verbale che scritta.

FUNZIONE: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
COLLEGAMENTO GERARCHICO: risponde direttamente al Datore di Lavoro	
COLLEGAMENTI FUNZIONALI: l'RSPP ha collegamenti funzionali	
<p>Con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I preposti • Il Medico Competente • I responsabili di plesso; • L'RLS; 	<p>Per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione e coordinamento del sistema di Gestione della sicurezza • Organizzazione dell'attività di informazione e formazione del personale
SCOPO DELLA POSIZIONE:	
<ul style="list-style-type: none"> • garantire il rispetto degli adempimenti di legge per quanto attiene a sicurezza, igiene e protezione dei lavoratori. 	
COMPITI E RESPONSABILITÀ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Collabora con il Datore di Lavoro all'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi; • gestisce le riunioni annuali previste con il medico competente, per fare il punto sullo stato delle situazioni riguardanti la sicurezza (andamento infortuni, problemi di sicurezza delle macchine, dispositivi di protezione individuale, ecc.); • valuta la necessità di effettuare o gestire corsi di formazione ed informazione dei lavoratori; • effettua attività di sopralluogo e coordinamento per la verifica della sicurezza; • assiste e supporta l'azienda nei confronti degli organismi di vigilanza. 	

Il Datore di Lavoro provvede ogni nuovo anno scolastico alla nomina dei docenti con il ruolo di Referenti della Sicurezza che si relazionano con l'R.S.P.P. per il coordinamento delle attività di sorveglianza, anche sanitaria, e di accesso ed esodo.

Si rimanda quindi all'Organigramma della Sicurezza

PERSONALE UTILIZZATO PER LA VALUTAZIONE

L'obbligo di realizzare il processo di valutazione, controllo e gestione dei rischi lavorativi riguarda essenzialmente il datore di lavoro. Tuttavia, dal punto di vista tecnico, operativo e procedurale il processo di valutazione dei rischi ha visto la partecipazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico Competente e del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Si ritiene quindi che la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori sia il primo e più importante adempimento da ottemperare da parte del datore di lavoro per arrivare a una conoscenza approfondita di qualunque tipo di rischio presente nella propria realtà; passo questo che è preliminare alla fase di individuazione delle misure di prevenzione e protezione e di programmazione temporale delle stesse.

La valutazione delle strutture, dei luoghi di lavoro, delle macchine, delle attrezzature e delle modalità di lavoro in genere è stata effettuata attraverso un confronto con l'Ente Locale obbligato, fra la situazione riscontrata e i principi generali di sicurezza, di igiene e di salute nei luoghi di lavoro (leggi e normative applicabili, oltre le buone prassi e tecniche di prevenzione).

Principale scopo di tale valutazione non è da ritenersi solo la verifica dell'applicazione dei precetti di legge, ma la ricerca di tutti quei rischi residui che nonostante l'applicazione delle normative specifiche rimangono in essere nella struttura di lavoro. Si tratta infatti molto spesso di componenti di rischio legate al comportamento delle persone ed all'imprevedibilità di eventi fortuiti. Ogni rischio è stato valutato tenendo conto dell'entità del danno presumibilmente riscontrabile.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Probabilità: si tratta della probabilità che i possibili danni si concretizzino. La probabilità sarà definita secondo la scala di valori riportata nella tabella a pagina seguente.

VALORE DI PROBABILITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili ▪ Non si sono mai verificati fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità ▪ Si sono verificati pochi fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si sono verificati altri fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si sono verificati altri fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato

Danno: effetto possibile causato dall'esposizione a fattori di rischio connessi all'attività lavorativa, ad esempio il rumore (che può causare la diminuzione della soglia uditiva). L'entità del danno sarà valutata secondo la seguente scala di valori:

VALORE DI DANNO	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> ▪ danno lieve
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ incidente che non provoca ferite e/o malattie ▪ ferite/malattie di modesta entità (abrasioni, piccoli tagli)
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ferite/malattie gravi (fratture, amputazioni,

		debilitazioni gravi, ipoacusie);
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ incidente/malattia mortale ▪ incidente mortale multiplo

Rischio: probabilità che sia raggiunto un livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un pericolo da parte di un lavoratore. Nella tabella seguente sono indicate le diverse combinazioni (**PxD**) tra il danno e le probabilità che lo stesso possa verificarsi (stima del rischio).

P (probabilità)					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
	1	2	3	4	D (danno)

Scala di urgenza e priorità delle misure di prevenzione e protezione da adottare	
• Azioni correttive immediate	R>8
• Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza	4 R 8
• Azioni correttive/migliorative a breve e medio termine	2 R 3
• Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione	R=1

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO CONSIDERATI

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO PRESI IN ESAME NEL PRESENTE ATTO

I fattori di rischio presenti nei luoghi di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative sono stati ordinati in tre categorie:

- Rischi per la sicurezza (di natura infortunistica) dovuti a:
 - strutture
 - macchine e attrezzature
 - impianti (elettrici, meccanici..)
 - sostanze e preparati pericolosi
 - incendio ed esplosioni.
- Rischi per la salute (di natura igienico -ambientale) dovuti a:
 - agenti chimici
 - agenti fisici (rumore, vibrazioni, campi e.m., cancerogeni)
 - agenti biologici.
- Rischi trasversali (per la salute e la sicurezza) dovuti a:
 - organizzazione del lavoro
 - fattori ergonomici
 - fattori psicologici (stress correlato, burn out, mobbing..)
 - condizioni di lavoro difficili.

RISCHI PER LA SICUREZZA E DERIVANTI DALLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

I rischi per la sicurezza, o rischi infortunistici si riferiscono al possibile verificarsi di incidenti/infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dai lavoratori in conseguenza di un impatto fisico/traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.).

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro (illuminazione normale e di emergenza, pavimenti, uscite, porte, locali sotterranei, ecc.)
- Rischi da carenza di sicurezza su macchine e apparecchiature (protezione degli organi di avviamento, di trasmissione, di comando, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, uso di apparecchi a pressione, protezione nell'accesso a vasche, serbatoi e simili)
- Rischi da manipolazione di agenti chimici pericolosi (infiammabili; corrosivi, comburenti, esplosivi, ecc.).
- Rischi da carenza di sicurezza elettrica
- Rischi da incendio e/o esplosione (presenza di materiali infiammabili, carenza di sistemi antincendio e/o di segnaletica di sicurezza).

RISCHI PER LA SALUTE

I rischi per la salute o rischi igienico-ambientali sono responsabili del potenziale danno dell'equilibrio biologico e fisico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'esposizione a rischi di natura chimica, fisica e biologica.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze/preparati chimici pericolosi (per ingestione, contatto cutaneo inalazione di polveri, fumi, nebbie, gas e vapori).
- Rischi da agenti fisici:

- rumore (presenza di apparecchiatura rumorosa durante il ciclo operativo) con propagazione dell'energia sonora nel luogo di lavoro vibrazioni (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti) con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta ultrasuoni radiazioni ionizzanti
- radiazioni non ionizzanti (presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse e ultraviolette, luce laser) microclima (temperatura, umidità, ventilazione, calore radiante, condizionamento) illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro, non osservanza delle indicazioni tecniche previste in presenza di videotermini).
- Rischi di esposizione connessi all'impiego e manipolazione di organismi e microrganismi patogeni e non, colture cellulari, endoparassiti umani.

RISCHI TRASVERSALI E ORGANIZZATIVI

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra il dipendente e l'organizzazione del lavoro con interazioni di tipo ergonomico, ma anche psicologico ed organizzativo.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- Organizzazione del lavoro (sistemi di turni, lavoro notturno ecc.)
- Fattori psicologici (intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, stress ecc.)
- Fattori ergonomici (ergonomia dei dispositivi di protezione individuale e del posto di lavoro).

L'ISTITUTO COMPRENSIVO "JEROME BRUNER" DI FARA GERA D'ADDA comprende 2 plessi all'interno dell'ambito territoriale del Comune di Pontirolo Nuovo.

L'Amministrazione Comunale di PONTIROLO NUOVO è preposta alla conservazione degli edifici in veste di proprietario obbligato degli immobili scolastici (L. 23/96). Inoltre, ad essa è rivolto l'approvvigionamento e il reperimento da parte della scuola, di attrezzature, componenti di arredo, servizi di supporto, ecc.

L'Amministrazione Comunale provvede inoltre, attraverso scelte autonome alla manutenzione straordinaria e a tutto ciò che riguarda lavori edili, impiantistici e gli adeguamenti specifici dei singoli locali, in relazione alle specifiche destinazioni d'uso.

Le sedi scolastiche sono articolate su corpi di fabbrica autonomi che si sviluppano, sia all'interno del centro storico (Primaria di Via Dante) sia in area periferica (Infanzia, Secondaria e Primaria Badalasco).

Il percorso relativo alla sicurezza nei luoghi di lavoro, di cui al D.Lgs. 81/2008, è in carico alla scuola. Per gli aspetti correlabili alla sicurezza, parte del personale in servizio ha seguito specifici corsi di Formazione ed Addestramento sia interni, laddove possibile, sia esterni in collaborazione con enti abilitati presenti sul territorio: Primo Soccorso, utilizzo del DAE, Antincendio, somministrazione farmaci salvavita. Ogni anno vengono effettuati percorsi formativi per tutto il personale della scuola per Corsi base sicurezza e Corsi rischi specifici, oltre alla formazione dei Preposti. La formazione degli addetti viene periodicamente rinnovata, alla scadenza del corso originario, sia per quanto riguarda i rischi specifici sia per quanto riguarda la lotta antincendio ed il primo soccorso sanitario.

Tutto il personale dell'Istituto Comprensivo ha preso inoltre parte ad incontri informativi e formativi in materia di sicurezza sul luogo di lavoro e sulle procedure da adottare in caso di allarme ed emergenza.

Nelle aree di insidenza dei diversi plessi scolastici sono presenti area interne di pertinenza con dotazioni a verde, a spazio gioco, ad attività sportive e spazi esterni destinati a parcheggi.

Il complesso scolastico di Pontirolo Nuovo, di cui al presente documento, risulta ristrutturato e costruito in tempi recentissimi:

- Scuola Primaria di Pontirolo Nuovo 1990 ristrutturato 2007
- Scuola Secondaria di Pontirolo Nuovo 2006.

Tutte le certificazioni relative all'edificio e all'agibilità dei locali, sono quindi depositati presso l'Ufficio Tecnico dell'Ente Locale.

L'edificio scolastico è dotato di **registro dei controlli periodici dei sistemi antincendio depositato presso gli Uffici Comunali competenti.**

L'Istituto si dotato di squadre preposte alla gestione delle diverse emergenze nei vari plessi. Si rimanda all'Organigramma aggiornato all'inizio di ogni nuovo anno scolastico.

Il presente DVR ha innanzitutto lo scopo di individuare una modalità per gestire la sicurezza che sia definita e dettagliata nell'individuazione delle figure coinvolte in ambito lavorativo; il secondo scopo risiede nell'individuazione delle procedure e nella loro attuazione in base alle modalità operative di gestione e agli specifici mansionari in funzione dei controlli periodici dei presidi sanitari ed antincendio.

Tutto ciò comporta pertanto la definizione di percorsi specifici informativi/formativi di conoscenza dello stato dei luoghi e delle modalità di intervento per tutto il personale addetto, oltre al suo addestramento al fine di un adeguato coinvolgimento.

La formazione relativa all'organizzazione in caso di emergenza viene rivolta soprattutto rispetto alle persone legate a nuova assunzione e agli allievi dei primi anni di corso. Tali iniziative sono regolarmente effettuate dalla Dirigenza Scolastica.

Le figure sensibili e i Referenti delle eventuali attività speciali, saranno poi soggetti, ulteriormente a percorsi formativi specifici, in materia di gestione dell'emergenza, sia sanitaria sia di prevenzione incendi. Essi costituiranno così il personale maggiormente formato sulle tematiche specifiche.

Peculiari modalità vengono di volta in volta adottate per il controllo dei sistemi impiantistici e per le procedure legate all'esodo.

DISLOCAZIONE DEI LOCALI INTERNI: SCUOLA PRIMARIA



"Aldo Moro" – Ingresso da Via Isonzo



"Aldo Moro" – Ingresso da Via Giuseppe Verdi

Al piano seminterrato:

- Cucina e mensa
- Servizi igienici per il personale della mensa

Architetto PIERANGELA GIUSSANI - Via Casimira n°35 - 24047 Treviglio (BG) Cell. 335.875.7934

Cod. Fisc. GSS PNG 643691400X - P.L. 02675750166

- Servizi igienici studenti
- Deposito materiale d'arredo
- Deposito materiale scolastico
- Archivio perenne dell'I.C.
- Magazzino materiale scenografico
- Teatro

La mensa e la cucina vengono gestiti da personale esterno all'I.C.

Al piano rialzato sono dislocate le seguenti funzioni:

- Ingresso principale
- Reception/bidelleria
- Aula insegnanti
- Ufficio Dirigenza
- Sala stampa
- Infermeria
- Servizi igienici per insegnanti
- Lavanderia e deposito materiale per pulizie
- Collegamenti orizzontali e verticali interni ed esterni
- Aule didattiche frontali, una per ogni sezione
- Aule per attività speciali
- Servizi igienici per studenti
- Ripostigli per materiale di pulizia
- Ripostigli per materiale didattico

Al piano primo sono dislocate le seguenti funzioni:

- Aule didattiche frontali, una per ogni sezione
- Aule per attività speciali
- Aule informatica
- Aula magna
- Servizi igienici per studenti
- Servizi igienici per insegnanti
- Collegamenti orizzontali e verticali interni ed esterni

DISLOCAZIONE DEI LOCALI INTERNI: SCUOLA SECONDARIA



“Giacomo Quarenghi” Ingresso principale - Via Giuseppe Verdi n°29

Al piano interrato sono dislocate le seguenti funzioni:

- Collegamenti orizzontali e verticali interni ed esterni
- Deposito materiale scolastico
- Deposito materiale arredo
- Deposito materiale di pulizia
- Archivio perenne I.C.
- Locale caldaia
- Magazzino del Comune
- Locale caldaia

Al piano terra sono dislocate le seguenti funzioni:

- Ingresso principale
- Reception
- Bidelleria
- Infermeria
- Collegamenti orizzontali e verticali interni ed esterni
- Servizi igienici docenti e lavanderia
- Servizi igienici studenti
- Aule didattiche frontali
- Aula Informatica
- Biblioteca
- Aula docenti
- Aula Magna
- Aula 4.0
- Aula Tecnologia

Al piano primo sono dislocate le seguenti funzioni:

- Collegamenti orizzontali e verticali interni ed esterni Spazio centrale di distribuzione
- Aula di Musica
- Aula di Scienze
- Aula di Arte

Architetto PIERANGELA GIUSSANI - Via Casnida n°35 - 24047 Treviglio (BG) - Cell. 335 875 7934

Cod.Fisc. GSS/PNG 64B691400X - P.I. 02675750166

- Aula colloqui
- Aule speciali
- Aule didattiche frontali
- Rispostigli per materiale pulizie
- Servizi igienici per alunni DVA.

Il campus della Primaria/Secondaria condivide gli spazi giardino dove si trovano dislocati:

- Palestra
- Aree verdi
- Pista di atletica/salto in lungo
- Campo gioco.

DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE

AREE DIDATTICHE E AULE SPECIALI

- lezioni frontali in generale
- didattica in aule speciali (lettura e consultazione, aule video, sistemi multimediali ,ecc.)
- attività motoria e di educazione fisica /attività all'aperto
- visite guidate e percorsi didattici formati all'esterno della scuola
- momenti comuni di discussione e confronto
- sorveglianza e vigilanza

AREA SOMMINISTRAZIONE PASTI (solo per Scuola Primaria):

- preparazione cibi
- distribuzione pasto

La mensa e la cucina vengono gestiti da personale esterno all'I.C.: a quest'ultimo spetta solo la vigilanza sugli alunni.

AREA DI SUPPORTO E SORVEGLIANZA:

- centralini
- sorveglianza ai piani
- collegamenti all'interno della scuola
- supporto generale di servizio
 - pulizie e manutenzione
 - gestione delle aule speciali

VALUTAZIONE DEI RISCHI

4

VALUTAZIONE RISCHI DERIVANTI DALLE CARATTERISTICHE DEI LUOGHI DI LAVORO (STRUTTURA, IMPIANTI)

DESCRIZIONE GENERALE DEGLI EDIFICI E DEI LUOGO DI LAVORO

Gli atri/ingressi e gli spazi per le attività complementari sono opportunamente dimensionati, come gli spazi per la distribuzione e la consumazione della refezione da parte dei ragazzi (per Scuola Primaria). Gli ambienti per tali funzioni sono corrispondenti alle dimensioni standard previste dalla normativa (D.M. 18.12.75 e successive modifiche). Per gli spazi mensa sono previste turnazioni d'uso. Mense e cucine sono gestite dal Comune tramite aziende esterne. All'I.C. spetta la sola sorveglianza degli alunni.

L'edificio della Scuola Secondaria si sviluppa solo sul piano terra mentre l'edificio della Scuola Primaria si sviluppa su piano rialzato e primo.

Gli accessi presidiati sono unici per ogni edificio, siti al piano terra o rialzato ed esistono poi vie di esodo, al piano terra per la Secondaria, ad ogni piano tramite scale di emergenza per la Primaria.

Gli infissi esterni sono in alluminio con vetrocamera (a battente o scorrevoli) mentre i serramenti interni sono in legno o laminato antigraffio.

La schermatura solare purtroppo avviene solo con gli avvolgibili esterni.

Si tratta di un problema che, anche se non di natura prioritaria in quanto le vetrate sono tutte ad altezza superiore ad 1 m, deve essere segnalato ad esempio rispetto alle lavorazioni di pulizia sia delle vetrate sia degli avvolgibili, laddove presenti. Occorrerà quindi prevedere, almeno a lungo termine, una soluzione che consenta di ridurre il rischio.

(R= 2x3 =6)

Il pavimento dei vari locali risulta in cementine granigliate in altri in granitogres in altri ancora in linoleum. Si presenta comunque in condizioni accettabili. Le pareti sono prevalentemente in intonaco e tinte di colore chiaro. Le fasce basse delle pareti sono verniciate per una maggiore facilità di pulizia.

Le superfici e cubature sono accettabili in rapporto al numero di persone presenti anche se in taluni casi gli spazi risultano ristretti.

In alcuni vani esiste un controsoffitto costituito da elementi di fibre minerali messi in opera per migliorare l'acustica dei locali.

I servizi igienici sono dotati di ogni requisito necessario (acqua calda e fredda, detersivi ...). Sono presenti anche i servizi igienici attrezzati per disabili.

Le palestre dell'I.C. purtroppo hanno un uso promiscuo poiché condividono gli spazi con le attività di società sportive su concessione del Comune di Pontirolo. Occorrerà definire i tempi e i modi per l'utilizzo condiviso, soprattutto per la pulizia e la sanificazione che non deve essere a carico della scuola.

Si dovrà evitare di riempire di materiale vari i servizi igienici per disabili o altri locali non aventi la destinazione d'uso "deposito".

Le vie di fuga sono ampie e mantenute sgombre e non si rilevano ostacoli particolari. Non ci sono rivestimenti o tendaggi interni, ad eccezione della Scuola Primaria dove sono di difficile gestione, e tutti i parapetti delle scale hanno altezza adeguata.

Per quanto riguarda gli elementi di arredo sono in buone condizioni sia a livello di aule sia a livello di uffici amministrativi. Non sono stati rilevati particolari elementi di pericolo. Le superfici di tutti gli arredi sono facilmente lavabili.

AULE DIDATTICHE

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa. L'altezza netta delle aule non è inferiore a 300 cm nel caso di soffitto piano. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale. Le aule per le attività didattiche normali non sono ubicate in locali interrati o seminterrati. La disposizione dei banchi all'interno delle aule non ostacolano le vie di fuga in caso di emergenza. Le pavimentazioni sono state realizzate con materiali antisdrucchiolo, facilmente lavabili. Le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato all'IV. del D.Lgs. 81/08. All'interno delle aule non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo sia per gli studenti sia per i docenti ed il personale scolastico o che possono impedire la fruizione dello spazio in tutte le sue parti (All. IV D.Lgs. 81/908).

All'interno degli armadi eventualmente presenti vengono conservati materiali attinenti all'attività didattica.

Le aule sono dotate di tutti gli impianti ed attrezzature didattiche necessarie per la loro fruizione (impianto elettrico, illuminazione, cablaggio, ecc.). L'impianto elettrico purtroppo non è adeguato al numero dei dispositivi tecnologici ormai necessari allo svolgimento delle lezioni e spesso sono presenti prolunghe multiple.

I docenti eseguono piccole esperienze scientifiche e didattiche, secondo procedure di lavoro idonee al fine di minimizzare i possibili rischi.

AULE PER ATTIVITÀ DIDATTICHE SPECIALI

I pavimenti degli spazi di lavoro sono adeguati alle condizioni d'uso (per resistenza, caratteristiche antisdrucchiolo, etc.), sono regolari, uniformi, puliti e libero da sostanze sdrucchiolevoli. Le porte dei locali di lavoro consentono una rapida uscita degli occupanti (insegnanti, studenti e personale scolastico) verso l'esterno, sono apribili dall'interno, libere da impedimenti all'apertura e di larghezza adeguata ed in numero sufficiente. La larghezza minima delle porte nei locali aula, sono pari a 100 cm.

Sono presenti ed utilizzati i dispositivi di sicurezza e di emergenza necessari (mascherine FFP1 e guanti per emergenza nube tossica; visiere per insegnanti di sostegno; gel lavamani; disinfettante per pulizia cattedra, sedia e tastiera PC; rotolo di carta asciugamani). Le mascherine monouso chirurgiche e FFP1 vengono consegnate direttamente dalla scuola sia al personale sia agli studenti.

AULE DI LETTURA E CONSULTAZIONE

Esiste nelle aule materiale bibliografico-didattico. Il materiale in giacenza è in quantitativo limitato. Gli scaffali per libri sono disposti in modo da essere facilmente accessibili.

AULE PER ATTIVITÀ DIDATTICHE SPECIALI

Negli edifici alcune aule sono destinate ad attività speciali per una classe alla volta (arte, tecnologia, musica, ecc.) e altre per attività in piccolo gruppo (sostegno, rotazione, ecc.). Sia nella Scuola Primaria sia nella Scuola Secondaria sono presenti aule/spazi che consentono piccole riunioni che sono state sospese nel periodo della pandemia da Covid-19 in quanto non consentivano il distanziamento sociale.

ATTIVITÀ MOTORIE

Le scuole di Pontirolo utilizzano una palestra unica, situata nel Campus tra l'edificio della Primaria e l'edificio della Secondaria. La condivisione dello spazio, regolata da accordi orari pianificati ogni nuovo anno scolastico, si è interrotta a causa del Covid-19 in quanto non era possibile avere la corretta ventilazione e la sanificazione adeguata degli spazi.

I locali della palestra prevedono l'utilizzo di abbigliamento e calzature idonee allo svolgimento delle attività didattiche. Non sono ammesse attività di tipo diverso, (assemblee, riunioni, convegni, ecc.)

Deve essere fatto costantemente il controllo dello stato di conservazione delle attrezzature in uso (spalliere, quadri, canestri, ecc.) da parte dei Docenti utilizzatori.

Deve essere mantenuta una temperatura ambientale interna che consenta l'attività motoria, senza portare al surriscaldamento corporeo gli allievi.

Deve essere predisposto un protocollo di comportamento degli allievi per ogni disciplina sportiva che si intende svolgere oltre alle modalità generali di comportamento e di utilizzo dei locali e delle attrezzature in uso.

Devono essere svolte discipline che non comportino rischi evidenti per gli allievi. Nel caso di utilizzo di particolari attrezzature gli studenti debbono essere dotati di D.P.I. (caschi, guanti, ginocchiere, paracolpi, ecc.).

Nel caso di utilizzo di strutture sportive mobili, in sede di utilizzo, debbono essere stabilmente ancorate a terra per evitare il ribaltamento.

Al termine delle attività, le attrezzature debbono essere riposte in luogo sicuro e protetto.

Divieto da parte del personale e degli alunni di fumare, assumere bevande, cibi, utilizzo di sostanze e prodotti non consentiti, farmaci, ecc..

(R = 2x2 = 4)

AREE DI PREPARAZIONE, COTTURA E DISTRIBUZIONE PASTI

La cucina e la mensa della Scuola Primaria sono gestite dalla ditta a cui è stato assegnato tale servizio tramite bando. L'I.C. ha in carico solo la vigilanza degli studenti.

In seguito alla pandemia da SARS-CoV-19 ed al conseguente distanziamento minimo previsto per la consumazione del pasto, si è resa necessaria la distribuzione del pasto in alcune aule, con precise regole igieniche dettate dall'ATS e adeguate di volta in volta in base all'andamento dei contagi.

SERVIZI E SPOGLIATOI

Nei locali per i servizi igienici, il numero di WC per gli studenti è di 1 per ogni classe oltre alcuni WC supplementari per servire gli spazi lontani dalle aule. I locali che contengono i servizi igienici sono illuminati e aerati direttamente. I bagni sono separati per sesso, sono costituiti da box sollevati dal pavimento le cui pareti divisorie sono alte non meno di 2,10 m e non più di 2,30 m, con porte apribili verso l'esterno. Sono presenti nei plessi i locali igienici (opportunamente attrezzati) per le persone con difficoltà motoria (All. IV D.Lgs. 81/08; DM 18.12.75).

I servizi igienici sono dislocati su entrambi i piani alla Scuola Primaria e sull'unico piano nella Scuola Secondaria; sono dotati di antibagno e sono sufficienti per il numero di studenti e di personale scolastico; le porte si aprono verso le vie d'esodo.

L'illuminazione e la ventilazione sono sufficienti. I lavabi sono dotati di acqua fredda. I servizi per il personale hanno la dotazione delle rubinetterie per acqua calda e fredda.

Non sono presenti spogliatoi per il personale ausiliario ma esiste un locale lavanderia per la sanificazione delle bandiere e degli strofinacci utilizzati per le pulizie.

(R= 2x2 = 4)

Gli alunni possono provocare danni ai servizi igienici. Questo costringe il personale della scuola ad eliminare le dotazioni igieniche necessarie (carta igienica, sapone detergente, salviette, ecc). Le porte in casi rari, vengono danneggiate.

Deve essere effettuato costantemente il controllo degli alunni da parte degli insegnanti per il mantenimento della pulizia e il decoro degli ambienti frequentati.

BARRIERE ARCHITETTONICHE

Caratteristiche esterne e interne: Nelle aree esterne di accesso all'edificio scolastico tutti i dislivelli sono quasi nella totalità delle uscite, opportunamente superati da rampe o scivoli.

I marciapiedi sono mantenuti liberi da ostacoli (auto, moto, biciclette in sosta, sacchi spazzatura, ecc.), la fruibilità dei marciapiedi non è ridotta dalla presenza mal localizzata di paletti, pali segnaletici, sono previste aree di sosta regolamentari ed opportunamente segnalate per veicoli per disabili.

All'interno dell'edificio scolastico eventuali dislivelli che possono creare intralcio alla deambulazione di diversamente abili sono superati per mezzo di rampe.

Le Scuole Primaria e Secondaria sono distribuite su due piani fuori terra e la Primaria ha alcuni spazi utili anche al piano seminterrato.

All'ingresso laterale della Scuola Primaria è realizzata una rampa d'ingresso disabili e all'interno è presente un ascensore che collega il piano seminterrato con il piano rialzato ed il piano primo. Le sue caratteristiche e dimensioni sono rispondenti a quanto indicato dal DM 14.06.89 n° 236.

All'interno della Scuola Secondaria è presente un ascensore che collega il piano interrato con il piano terra ed il piano primo. Anche le sue caratteristiche e dimensioni sono rispondenti a quanto indicato dal DM 14.06.89 n° 236.

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

Le porte dell'edificio che danno sull'esterno sono state realizzate con ante battenti a vetrocamera; sono dotate degli accorgimenti necessari ad assicurare illuminazione naturale e visibilità. L'apertura delle porte di ingresso e quelle di separazione antincendio avviene mediante una leggera pressione del maniglione a spinta ed è accompagnata da dispositivi per il ritardo della chiusura. Nei percorsi aventi caratteristica di continuità i pavimenti sono realizzati con materiali antisdrucchiolo, di superficie omogenea (DM 14.6.89 N. 236). Le pavimentazioni e i rivestimenti negli edifici sono soggetti a regolari pulizie.

ARREDI E DOTAZIONI

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

STRUTTURA DELL'EDIFICIO

Gli edifici sono costruiti in muratura. Dal punto di vista della resistenza al fuoco, stante i Certificati di Prevenzione Incendi ottenuti dal Comune di Pontirolo, le strutture murarie possiedono una R 90 e le porte sono REI 120.

Il Comune di Pontirolo, cui spettano le verifiche che attestino la sicurezza statica degli edifici di sua proprietà, deve fornire i documenti relativi.

(R= 4x4 = 16)

Architetto PIRANGELLA GIUSSANI - Via Casnida n°35 - 24047 Treviglio (BG) - Cell. 335 875 7934

Cod.Fisc. GISS PNG 64B69 1400X - P.I. 02675750166

RISCHI RELATIVI A IMPIANTI ELETTRICI



L'impianto elettrico non è di recente realizzazione e risulta carente stante le nuove esigenze sorte con le dotazioni tecnologiche delle aule e della didattica digitale. Le integrazioni avvenute nel corso del tempo sono state realizzate a vista in canalizzazioni PVC.

Sono presenti adeguate protezioni magnetotermiche differenziali all'interno dei quadri.

Sono state richieste all'Amministrazione Comunale le Dichiarazioni di Conformità degli impianti redatte in base al DM 37/2008 ed i progetti degli impianti.

È stata richiesta la verifica periodica degli impianti per il loro mantenimento in efficienza.

(R= 2x2 =4)

In base al DPR 462/2001 occorrerà provvedere alla verifica periodica degli impianti di terra. In tal senso l'Amministrazione Comunale ha dichiarato la propria intenzione di effettuare tali verifiche. Al momento, nonostante i reiterati solleciti del Dirigente Scolastico, l'Amministrazione Comunale non ha ancora provveduto ad attuare tale adempimento.

(R= 3x4 =12)

Alla luce di quanto suesposto possono ritenersi improbabili i rischi connessi all'impiego dell'elettricità, ritenendo assai modeste le probabilità di accidentali contatti diretti od indiretti con parti in tensione.

(R= 1x1 =1)

Il Dirigente Scolastico dispone inoltre il divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine da parte di personale scolastico.

Nel Registro delle Segnalazioni e delle Manutenzioni avvenute sono elencati i lavori da svolgere e quelli svolti

RISCHI DERIVANTI DA APPARECCHI A PRESSIONE

Non sono presenti apparecchi a pressione all'interno della scuola.

ILLUMINAZIONE E MICROCLIMA

Le finestrate sono ampie e numerose ed in grado di garantire in ogni ambiente un ottimo livello di illuminazione naturale. Il microclima non presenta fattori di inquinamento in quanto non ci sono impianti di ricambi d'aria forzata, nei locali esiste il divieto di fumo e non sono presenti apparecchiature o attrezzature che emettono sostanze inquinanti. L'illuminazione artificiale garantisce un adeguato livello di illuminamento. Nelle due scuole è in corso la sostituzione delle lampade al neon con lampade a led.

SCALE FISSE

Gli edifici della Scuola della Scuola Primaria e della Scuola Secondaria sono serviti da una sola rampa di scala fissa interna che collega il piano terra/rialzato con il piano interrato/seminterrato e il piano primo.

Purtroppo gli ingressi, stante le persone contemporaneamente presenti non risultano sufficienti. Infatti l'accesso alle aule avviene in modo scaglionato.

Per il contenimento del contagio epidemiologico da Sars-CoV-20 sono state messe in atto strategie per il distanziamento che hanno imposto l'utilizzo delle scale di emergenza quali accessi alle aule, metodo che ha garantito l'accesso separato e non concentrato in un unico punto.

Durante la percorrenza delle scale interne e dei collegamenti verticali esterni di emergenza a gradini vi è la possibilità che possa evidenziare il rischio di scivolamento e caduta a terra di chi sale o scende. La sorveglianza sullo stato di percorribilità delle rampe nelle scale esterne è mantenuta regolarmente dai docenti della prima e dell'ultima ora con il supporto dei collaboratori scolastici, che provvedono alla pulizia in caso di maltempo.

SCALE PORTATILI

Le scale portatili si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente per raggiungere la quota massima di m 2,00 o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo. Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento.

Le scale portatili devono RIGOROSAMENTE rispondere alla Norma UNI-EN 131-1 e rispettare le indicazioni del D.Lgs. 81/2008.

Per limitare i rischi di caduta dall'alto, l'operatore dovrà utilizzare la scala in conformità a quanto previsto dal costruttore e dalle modalità di comportamento in relazione alle singole eventuali limitazioni di mansione.

Per l'utilizzo della scala portatile il lavoratore dovrà attenersi alle indicazioni riportate nell'apposita procedura di sicurezza evitando assolutamente di arrampicarsi, nel caso in cui necessiti di raggiungere i ripiani più alti.

VENTILAZIONE E CLIMATIZZAZIONE

Gli edifici non sono dotati di impianto di climatizzazione e purtroppo, stante le temperature sempre più elevate che già a maggio affliggono le aule, sarebbe indispensabile, soprattutto per lo svolgimento degli Esami di Stato a giugno.

L'impianto di riscaldamento garantisce un adeguato livello interno di temperatura. Purtroppo spesso le temperature sono elevate e spesso viene acceso troppo presto e spento troppo tardi rispetto alle stagioni.

Non esistono impianti di ricambi d'aria forzata in quanto le finestre sono in grado di garantire un idoneo ricambio d'aria naturale. Andrebbe concordata con l'Amministrazione Comunale una temperatura più bassa e soprattutto accensioni e spegnimenti più corretti.

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E ASCENSORI

All'interno dell'edificio della Scuola Primaria è presente un ascensore che collega il piano terra con il piano interrato e con il piano primo del corpo di fabbrica.

L'impianto è abilitato al superamento delle barriere architettoniche. L'utilizzo viene interrotto in caso di emergenza.

L'utilizzo di tale impianto dovrà essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato al fine di raggiungere i vari piani dell'edificio ed eventualmente per accompagnare alunni con problemi di deambulazione in forma permanente o temporanea. Durante l'utilizzo di tali attrezzature è possibile che si evidenzino i seguenti rischi:

- Disservizio causato per guasti meccanici: impianto di sollevamento; elettrico; centralina di controllo, ecc.
- Rottura dei dispositivi di sicurezza.
- Arresto accidentale della corsa per l'interruzione temporanea o permanente dell'energia elettrica e costrizione degli occupanti all'interno della cabina, con la conseguente insorgenza di fenomeni di panico e danni di equilibrio psico-fisico.
- Utilizzo dell'impianto di risalita in periodi legati alla limitata sorveglianza da parte del personale e in concomitanza di un annullamento del segnale di pericolo a causa di mancata erogazione di energia elettrica.
- Utilizzo degli impianti in modo improprio e senza la presenza di personale ausiliario nella scuola
- Eventuale mancanza di dispositivi di sicurezza in cabina.
- Mancata informazione e formazione al personale e sui rischi da interferenza durante le normali manutenzioni.

In ogni caso i lavoratori sono edotti sulle regole per l'uso corretto degli ascensori; in particolare:

- non salire in numero di persone oltre quelle previste dalla targhetta di utilizzo;
- quando le porte sono in movimento di chiusura, non si deve contrastare il loro movimento inserendo le mani per impedirne la chiusura;
- occorre avvisare se il piano ascensore non è a livello col piano esterno;
- chiamare la manutenzione quando si avvertono rumori inconsueti;
- in caso di incendio non si devono utilizzare gli ascensori, se occupati, si devono abbandonare al più presto;
- se nell'edificio non vi sono persone è opportuno non prendere l'ascensore oppure prenderlo a turno lasciando una persona al piano;
- in caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme od il citofono;
- non premere continuamente il pulsante di chiamata ascensore; se è tutto in regola l'impianto provvede da solo e nel caso di manovra a prenotazione si evita che l'ascensore raggiunga i piani molte volte con conseguente accentuazione della usura;
- controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse;
- non urtare con carichi le porte di piano e di cabina ed in special modo le serrature; le deformazioni possono ingenerare malfunzionamenti e pericoli.

Durante la pandemia da Sars-CoV-20 è stato impedito l'utilizzo degli ascensori per evitare contatti stretti in luogo chiuso.

In relazione ai programmi di manutenzione dell'impianto, le ditte coinvolte dall'Amministrazione Comunale provvedono, SE NECESSARIO, alla stesura del necessario Documento di Valutazione dei Rischi per Interferenze (D.U.V.R..I).

In ogni caso, a livello di misure di prevenzione occorre precisare che:

- L'ascensore è regolarmente collaudato e verificato periodicamente da parte di ditta abilitata
- È fatto divieto di utilizzo in caso di emergenza
- È fatto divieto di utilizzo in assenza di persone preposte al controllo o in periodi non sorvegliati.

ATTREZZATURE

Nelle scuole sono presenti attrezzature e macchine (fotocopiatrici, ecc.) per la riproduzione dei testi. Inoltre videoterminali, personal computer, notebook e stampanti, oltre a tutte le reti tecnologiche e le dotazioni legate all'impiantistica di supporto.

Non sono consentite al personale riparazioni, sostituzioni, modifiche e/o allacciamenti di reti e trasporti di attrezzature alimentate elettricamente. Tali lavorazioni vengono infatti autorizzate dalla Dirigenza nei confronti di persone esperte o ditte esterne.

Tutte le attrezzature hanno dichiarazione di conformità, e sono soggette a manutenzioni da Ditte specializzate ed incaricate specificatamente dalla scuola con contratti di verifica e manutenzione.

Le attrezzature vengono utilizzate, di solito, dal personale della scuola, in funzione della propria attività lavorativa.

È severamente vietata l'introduzione in ambito scolastico di attrezzature, macchine e dotazioni fornite dall'esterno senza specifica autorizzazione da parte del Dirigente Scolastico e del Consiglio di Istituto, soprattutto se prive dei rispettivi certificati di conformità e dispositivi di intercettazione adeguati.

L'alimentazione elettrica prevede una erogazione di tensione a 220 V mediante trasformatori e quadri elettrici con dispositivi di intercettazione di alimentazione che non possono essere alterati o modificati in alcun modo. Sono infatti stipulati dalla scuola contratti di manutenzione per le attrezzature informatiche e le macchine in dotazione.

Il personale e gli allievi utilizzano comportamenti compatibili con il ruolo individuale e il rispetto delle norme di sicurezza.

Sono normalmente rispettate le modalità espresse nei libretti di manutenzione e funzionamento di macchine ed attrezzature.

Le attrezzature sono utilizzate dal personale docente scuola, dagli allievi, da eventuali tecnici specializzati, appartenenti a Ditte del settore, dal personale scolastico ausiliario specificatamente incaricato a determinate mansioni (addetti locale stampa, Referente Covid, ecc.).

A livello di misura di prevenzione occorre prevedere corsi di formazione sull'utilizzo di tali attrezzature, chiusura dei locali per evitare utilizzi impropri di macchine e dotazioni da parte di persone non autorizzate, predisposizione di segnaletica di sicurezza adeguata, realizzazioni di impianti di illuminazione con idonea intensità (lux), informazione e formazione del personale.

(R= 2x2 = 4)

Non sono presenti altre attrezzature fatta eccezione di LIM, DG Quadro, telefoni, fax che non costituiscono particolari fonti di rischio. Si tratta di verificare le condizioni dei cavi di alimentazione.

La trattazione dei videoterminali dal punto di vista dell'ergonomia del posto di lavoro è rimandata alla sezione specifica.

Per quanto riguarda le macchine fotocopiatrici, sono tutte di recente fabbricazione e non presentano particolari rischi per la sicurezza del lavoratore (fermo restando quanto precisato sopra). L'unica accortezza sarebbe quella di posizionarle in ambienti sufficientemente aerati, in cui sia consentito un ricambio d'aria adeguato per evitare gli effetti dovuti all'utilizzo di toner. Alcune di queste sono comunque collocate in posizioni nelle quali il personale non staziona permanentemente, ma si reca solo per fotocopiare documenti.

FOTOCOPIATORI, PERIFERICHE ED ATTREZZATURE ELETTRICHE DA UFFICIO (telefono, fax, P.C., ecc.)			
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.
Elettrocuzione, specie nel caso di contatti indiretti con parti divenute in tensione a seguito di un guasto d'isolamento	3 = 1 X 3	Manutenzione programmata della macchina, con particolare riguardo alla componentistica elettrica	Non Necessari
Esposizione ai prodotti di pirolisi durante la stampa e/o fotocopiatura	Vedi rischi per la salute	Ventilazione naturale dei locali di lavoro, da effettuarsi durante un prolungato utilizzo delle attrezzature citate	/ Non Necessari
Contatto con le polveri di toner durante la sostituzione	Vedi rischi per la salute	Utilizzo dei guanti in lattice in dotazione durante la sostituzione delle cartucce	
Esposizione alle radiazioni elettromagnetiche	Vedi rischi per la salute	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nella procedura di sicurezza relativa alle attrezzature elettriche	Non Necessari
Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise	2 = 1 X 2	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vigè l'obbligo per i lavoratori di segnalare immediatamente al preposto eventuali malfunzionamenti o rotture della macchina, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti. Il S.P.P. prevede la manutenzione e la verifica programmata dell'attrezzatura	Non Necessari

ATTREZZI MANUALI (puntatrice, taglierino, ecc.)			
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.
Ferite lacere o contusioni, specie agli arti superiori	2 = 1 X 2	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nelle specifiche procedure di sicurezza	Non Necessari
Altri rischi generici connessi all'uso improprio o vietato degli attrezzi manuali o riconducibili a guasti e rotture improvvise	2 = 2 X 1	Il Dirigente Scolastico prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione.	Non Necessari

		Vige inoltre l'obbligo per i lavoratori di segnalare eventuali malfunzionamenti o rotture delle attrezzature e l'uso dei D.P.I.	
--	--	---	--

**MACCHINE OPERATRICI
CONSIDERAZIONI GENERALI**

Non esistendo macchine all'interno dell'I.C. si ritiene che il rischio non sussista.

PRESIDI SANITARI DI PRIMO SOCCORSO



Le cassette di primo soccorso sono presenti e segnalate; hanno dotazione completa di presidi sanitari; all'interno sono presenti le protezioni necessarie in caso di versamento ematico.

È prevista una procedura di verifica sistematica del suo contenuto ed al ripristino dei materiali di consumo scaduti o esauriti che viene effettuata due volte nel corso dell'anno scolastico dai Referenti della Sicurezza.

In concomitanza dell'attività motoria e sportiva è necessaria la dotazione di presidi medici durante la trasferta ed il corretto trasporto di farmaci salvavita, se previsti.

(R= 1x3 = 3)

La somministrazione di FARMACI SALVAVITA (per diabete, crisi epilettiche, asma) è obbligatoria per casi specificatamente autorizzati da medico di base o pediatra e con modalità estremamente definite dal piano terapeutico depositato presso la Segreteria da parte dei genitori e con apposita segnalazione al corpo docente. Si è resa necessaria nel tempo la dotazione di frigoriferi per la corretta conservazione di alcuni farmaci salvavita.

Non è altresì consentita, in quanto severamente vietata dalla scuola, l'assunzione di farmaci da parte degli allievi. I genitori di questi ultimi, in caso di necessità, dovranno chiedere autorizzazione al Dirigente Scolastico, sollevando la scuola da qualsiasi responsabilità.

Ogni anno viene effettuata ricognizione delle diverse patologie presenti tra gli studenti ed effettuata a tutto il personale preposto adeguata formazione ed informazione.

(R= 2x3 = 6)

ELEMENTI DI RISCHIO PARTICOLARE
--

I casi puntuali e particolari sono evidenziati nel Registro delle Segnalazioni e nel Registro delle Manutenzioni effettuate in quanto costantemente in aggiornamento da parte del Referente della Sicurezza di ogni plesso e dell'Ufficio Sicurezza della Segreteria.

ESTERNO

Le aree esterne della Scuola Primaria sono costituite da ampi spazi verdi con alberature ad alto fusto e il terreno adeguatamente uniforme. La recinzione dell'area è di tipo stabile, costituita da una zona bassa in muratura e da pannelli metallici nella parte superiore. Esiste un cancello carrale a due battenti e due cancelli pedonali in corrispondenza dell'ingresso principale e un ulteriore cancello pedonale sulla Via G.Verdi, utilizzato come ingresso alla palestra e come secondo ingresso in periodo Covid.

Le aree esterne della Scuola Secondaria sono costituite da ampi spazi di circolazione e a verde alle quali si accede da un cancello pedonale e da un cancello carrale scorrevole. La verifica, secondo la Direttiva Macchine, spetta all'Amministrazione Comunale. Non c'è nessun contatto con la strada o con aree esterne alla scuola. La recinzione dell'area è di tipo stabile, costituita da una zona bassa in muratura e da pannelli metallici nella parte superiore.

L'Amministrazione dovrà provvedere ad effettuare una verifica approfondita strutturale ed una regolare manutenzione periodica almeno semestrale o, comunque, in base a quanto riportato nella documentazione disponibile presso la Dirigenza Scolastica. Da valutare quindi il rischio inciampo.

(R= 2x4 =8)

SEGNALETICA

Per quanto riguarda i percorsi di fuga e le uscite di sicurezza, in base al piano di emergenza occorre, la segnaletica, le porte, l'illuminazione di emergenza lungo il percorso e in corrispondenza delle porte di esodo risultano adeguate alla norma.

RISCHI CONNESSI ALLE VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI

Durante le attività lavorative gli addetti circolano all'interno dei vari locali e nell'area cortilizia esclusivamente a piedi. I rischi connessi alla viabilità si limitano pertanto alla possibilità di scivolamento durante la percorrenza di aree in cui siano presenti tracce accidentali di liquidi (es. igienizzanti diluiti in acqua) per quanto riguarda i locali interni, possibilità di inciampo e caduta (es. dislivelli del terreno e natura delle pavimentazioni esistenti) per quanto riguarda l'area cortilizia.

(R= 2x4 =8)

SPAZI DI LAVORO E ZONE DI PERICOLO

Gli spazi di lavoro sono ritenuti idonei alle necessità operative richieste dall'attività. Il Dirigente Scolastico organizza il personale al fine di mantenere i luoghi di lavoro puliti ed in ordine, per evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza delle persone ed ingombri alle vie ed alle uscite d'emergenza.

La Direzione della scuola procede inoltre a divulgare specifiche norme di comportamento per tutte le componenti scolastiche, in relazione al regolamento di istituto, a tutti gli aspetti organizzativi legati alla sicurezza e all'emergenza.

ZONA DI COTTURA E PREPARAZIONE PASTI APPARECCHI A PRESSIONE, RETI DI DISTRIBUZIONE E SMALTIMENTO FUMI
--

L'attività lavorativa non prevede l'uso di apparecchi a pressione. Le reti di distribuzione di gas e liquidi sono legate alle sole aree della cucina e dei locali caldaia e non sono di competenza dell'I.C. ma sono in carico all'Amministrazione Comunale proprietaria degli immobili e responsabile delle manutenzioni.

Le attrezzature installate in tali aree sono oggetto di certificazione di conformità; così dicasi per tutto i sistemi impiantistici che sono soggetti a certificazione di conformità: tutte le certificazioni in merito sono depositate presso l'Ufficio Tecnico del Comune.

La Direzione della Scuola provvede all'informazione e formazione di tutto il personale impiegato nelle aree di somministrazione pasti al fine di mettere in evidenza potenziali rischi di interferenza rilevati in concomitanza dei periodi di refezione.

TABELLA RIEPILOGATIVA DI SINTESI

Pericolo	Rischio	Stima del rischio iniziale			Valutazione rischio	Soluzioni e misure di prevenzione	Stima del rischio residuo			Val. rischio residuo	Tempo di intervento
		G	P	IR			G	P	IR		
Carenze strutturali	Statica e Sismica	2	3	4	Medio	Effettuare un monitoraggio puntuale delle lesioni rilevate in quanto piuttosto diffuse all'interno dell'edificio. Acquisire dall'Ente proprietario la documentazione relativa all'idoneità statica dell'edificio, alle sue caratteristiche di resistenza sismica e di idoneità all'uso scolastico.	1	2	2	Basso	
Carenze strutturali	Rischio di infortunio	2	2	4	Accettabile	Il sistema delle vie di uscita è, in linea di massima, adeguato alle dimensioni della scuola ed al numero dei presenti. Come procedura gestionale, si dovranno mantenere sempre sgombri i percorsi di esodo, evitando l'accumulo, anche temporaneo, di materiale che possa costituire intralcio. Occorre ripristinare la segnaletica che in alcune posizioni è stata danneggiata.	2	1	2	Basso	
Arredi	Rischio di infortunio	2	2	4	Accettabile	Limitare tali materiali allo stretto indispensabile o archivarli in arredi chiusi.	1	1	1	Basso	
Impianti elettrici	Elettrocuzione	2	2	4	Accettabile	L'impianto elettrico non presenta parti deteriorate ed è sottoposto a regolare manutenzione. Dovrà essere regolarmente effettuata la verifica periodica dell'impianto di terra in base a quanto richiesto dal DPR 462/01	2	1	2	Basso	
Illuminazione d'emergenza	Rischio di infortunio per mancanza di illuminazione di sicurezza (sussidiaria).	2	1	2	Basso	È presente un sistema di illuminazione di emergenza, alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria, in grado di garantire l'illuminazione dei locali e dei percorsi d'esodo. Occorre verificarne periodicamente l'efficienza.	2	1	2	Basso	
Ventil./climat	Disconfort termico	2	2	2	Accettabile	Le aule e sezioni si presentano con ampie superfici finestrate apribili tali da fornire adeguato ricambio aria.	1	2	2	Basso	

<p>Illumin. natur. / artificiale</p>	<p>Rischi legati alla salute e benessere dei lavoratori per mancanza di sufficiente luce naturale all'interno dei locali.</p>	2	2	4	Accettabile	<p>Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato e nei luoghi di lavoro è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale, la luce naturale è sufficiente per salvaguardare la sicurezza ed il benessere dei lavoratori. In tutti i luoghi di lavoro è garantita la protezione dai fenomeni di abbagliamento sia diretto che indiretto o zone d'ombra.</p>	1	2	2	Basso	
.....	
.....	
.....	
.....	



PREMESSA

Il lavoro svolto dal personale docente non determina l'introduzione nella scuola di sorgenti d'innesco, permettendo di considerare molto basse le probabilità che una qualsiasi azione possa provocare lo sviluppo accidentale di un incendio o di un'esplosione. Per maggiori dettagli in merito alla valutazione del rischio incendio, ai sensi del D.M. 10/3/98, si faccia riferimento alla specifica relazione predisposta dall'Ente Locale per la richiesta di CPI.

Per la Prevenzione dai rischi di incendio, si prenderanno in considerazione i criteri esposti dalle eventuali documentazioni che l'Ente Locale, proprietario degli immobili, inoltrerà presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bergamo, in merito alle richieste di eventuali adeguamenti e per rilascio di Certificato Di Prevenzione Incendi.

Vengono comunque, principalmente, tenuti in considerazione dall'I.C. i seguenti obiettivi:

- A.** Stabilità delle strutture portanti in funzione di un tempo congruo di resistenza al fuoco per poter consentire il soccorso agli occupanti dei luoghi di lavoro e degli edifici stessi;
- B.** Limitazione dei principi di combustione, limitata propagazione e produzione di fuoco e di fumo; abbattimento del pericolo di propagazione delle fiamme ai locali contigui.
- C.** Incolumità degli occupanti dei locali nel caso di esodo verso luogo sicuro o spazi attrezzati di raccolta.
- D.** Sicurezza e basse possibilità di rischio, per le squadre di soccorso che debbono operare in condizioni di sicurezza.
- E.** Verifica di attrezzature ed impianti; accumulo di materiale infiammabile al di sopra dei Limiti consentiti; formazione ed informazione del personale della scuola e degli allievi;
- F.** Verifica attraverso simulazioni dei tempi di esodo dagli edifici; controllo procedure di emergenza

L'ente proprietario degli immobili invece ha in carico i seguenti obiettivi:

MISURE DI PREVENZIONE ED ABBATTIMENTO:

PREVENZIONE:

interventi di prevenzione
protezione attiva
protezione passiva
tenuta dei registri di verifica dei presidi attivi e passivi

ABBATTIMENTO:

sistemi e mezzi antincendio
squadre e mezzi di soccorso

INTERVENTI PREVENTIVI SULLE STRUTTURE E SUGLI IMPIANTI:

CARATTERISTICHE DEI CORPI DI FABBRICA:

strutture portanti e non
solai

scale e ballatoi
ambienti a rischio incendio (Depositi, archivi, ecc.)

ISOLAMENTO DEGLI AMBIENTI:

porte tagliafuoco
compartimentazioni

IMPIANTI TECNOLOGICI:

impianti elettrici
impianti idro-termo-sanitari
ascensori
centrale ascensore
centraline E.N.E.L.
centrali termiche e di produzione calore
aree di preparazione pasti

PROTEZIONE ATTIVA:

- 1- segnalatori di incendio
- 2- rilevatori di fumo
- 3- rilevatori di gas
- 4- sezionatori elettrici, idraulici, ecc.
- 5- intercettazioni e valvole di sicurezza
- 6- piani di emergenza

PROTEZIONE PASSIVA:

- 1-limitazione di materiali combustibili, infiammabili, esplosivi ecc.
- 2-lontananza da fonti di ignizione
- 3-rispetto dei divieti e distanze di sicurezza
- 4-procedure di lavoro adeguate
- 5-vie di fuga interne ed esterne
- 6-uscite di emergenza immediatamente apribili verso l'esodo
- 7-segnalazioni di sicurezza e luci di emergenza con alimentazione autonoma

MEZZI E SISTEMI ANTINCENDIO:

ESTINTORI PORTATILI: [CO2 (Laboratori e circuiti elettrici), polvere del tipo ABC]

- 1-estintori portatili
- 2-sistemi di spegnimento manuale, divieti e procedure

IDRANTI

- 1- manichette, lance, ecc.
- 2- adeguata pressione dell'acqua di alimentazione
- 3- attacchi motopompa esterni, UNI 70.

EQUIPAGGIAMENTO: non è previsto un equipaggiamento in dotazione al personale scolastico e agli altri utenti.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

CLASSIFICAZIONE

Il numero di alunni complessivamente presente, sulla base delle dichiarazioni della Dirigenza Scolastica relative al numero degli iscritti, è superiore alle 130 unità circa per la Secondaria e superiore alle 200 unità per la Primaria.

Si riscontra la presenza contemporanea, tra insegnanti di ruolo e personale non docente, ausiliari, alunni di circa 145 persone alla Secondaria e 220 alla Primaria.

L'istituto scolastico, quindi, può essere **classificato di tipo 2**

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I locali ad uso scolastico sono ubicati in edifici indipendenti costruiti per tale specifica destinazione ed isolati da altri e di altezza (intesa ai fini antincendio) inferiore ai 12 m.

Gli edifici sorgono su un unico lotto di terreno di forma irregolare che forma un Campus non occupandone tutta la superficie ma lasciando libere le parti circostanti destinate a giardino e cortile con spazi per l'attività sportiva e la palestra. Il lotto è completamente circondato da recinzioni stabili dotate di cancelli di ingresso carrali e pedonali che consentono un agevole accesso dalle pubbliche vie.

L'edificio che ospita la Scuola Primaria si sviluppa su tre livelli, piano seminterrato, piano rialzato (rialzato rispetto alla quota 0.00 del cortile interno) e piano primo; l'edificio della Scuola Secondaria si sviluppa su tre livelli, piano interrato, piano terra (a livello del cortile) e piano primo.

Il fabbricato della Scuola Primaria risale agli anni '90 del 1900 ristrutturato nel 2007 mentre è di recente costruzione l'edificio della Scuola Secondaria (2006). Sono stati edificati con struttura portante in CA con spessore variabile ma non inferiore a cm 30, solaio in laterizio o laterocementizio, copertura a falde inclinate sormontata da tegole in laterizio la Primaria, a tetto piano con guaina impermeabilizzante con pannelli fotovoltaici la Secondaria.

Le pareti interne dei vani sono intonacate ed imbiancate con idropittura.

La pavimentazione, in tutti i vani, è costituita nei vari edifici da cementine granigliate, grés porcellanato, linoleum.

I portoni di accesso al fabbricato sono realizzati in alluminio, con porte apribili nel verso dell'esodo, dotate di dispositivi di apertura a semplice spinta (maniglioni antipanico).

I locali adibiti a scuola e frequentati dagli alunni occupano tutti i piani degli edifici.

I piani hanno un'altezza utile pari o maggiore di m 3 e, complessivamente, coprono una superficie lorda variabile da plesso a plesso e comunque maggiore di 1000 mq.

Gli accessi sono distribuiti, seppur con funzioni differenziate, su più lati degli edifici e le palestre, ubicate al piano terra e in corpi adiacenti ai corpi principali, hanno accesso diretto anche dai cortili interni.

SEPARAZIONI

L'edificio della Scuola Primaria ospita la cucina per la preparazione pasti agli alunni, con un proprio accesso indipendente. La mensa, che ospita la cucina, è dotata di compartimentazioni rispetto al resto dell'edificio.

RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE

Per quanto riguarda gli edifici di Pontirolo i CPI riportano una R90 per le strutture e un REI 120 per le porte.

REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

I materiali di pavimentazione, rivestimento e finitura, al momento presenti nella scuola sono:

- pavimentazioni in tutti i locali in cementine granigliate, grés porcellanato, linoleum ignifugo;
- rivestimenti murali di pareti e soffitti in intonaco civile con idropittura e vernici all'acqua.

Laddove esistono controsoffitti in materiale minerale l'Amministrazione Comunale ha dichiarato di aver verificato la relativa reazione e classe di resistenza al fuoco.

MATERIALI COMBUSTIBILI ED INFIAMMABILI

All'interno dell'edificio non sono stoccati particolari materiali o liquidi infiammabili.

Non è consentito lo stoccaggio di alcol come quello di candeggina e ammoniaca allo stato puro.

Non sono presenti rivestimenti combustibili.

Non ci sono altri rivestimenti in quanto non esistono tendaggi e pertanto si ritiene che la presenza di materiali combustibili sia limitata ai locali attualmente utilizzati in maniera impropria come depositi.

È comunque vietato introdurre nell'ambito scolastico prodotti o sostanze potenzialmente infiammabili per lo svolgimento dell'attività didattica in aula. È quindi interdetto l'uso di vernici, bombolette a pressione, sostanze coloranti, ecc. contenente solventi o aggreganti artificiali potenzialmente infiammabili; inoltre l'introduzione in ambito scolastico di attrezzature o/e dotazioni non autorizzate

In ogni caso si tratta di quantitativi che non rappresentano un carico di incendio eccessivo. Occorrerà in ogni caso in occasione della riconfigurazione degli spazi, tener conto di questo aspetto. In tutto l'edificio è presente il divieto di fumo.

SORGENTI DI INNESCO

Non si utilizzano fiamme libere, né è ipotizzabile la presenza di sorgenti di calore causate da attriti.

Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, il S.P.P. scolastico prevede per il personale, il divieto di utilizzare fiamme libere (oltre al divieto di fumo imposto anche per tutelare la salute dei presenti

La centrale termica è esterna all'edificio e pertanto non rappresentano un rischio rilevante per la scuola

RIDUZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

Tenendo conto della situazione, la riduzione del rischio consiste semplicemente nell'adozione delle misure elementari di prevenzione già normalmente adottate (divieto di fumo, di utilizzo di fiamme libere..) e nella riduzione del carico di incendio in alcuni locali.

SISTEMA DELLE VIE D'USCITA

La scuola è provvista di un sistema organizzato di vie di uscita adeguatamente dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso.

Sono presenti le seguenti uscite verso luogo sicuro (giardini e cortili interni), che coincidono con le vie di esodo e quindi uscite di emergenza:

- 1) Per la Scuola Primaria il piano primo evacua tramite la scala centrale e la scala di emergenza posta a sud dell'edificio; il piano terra evacua utilizzando principalmente l'atrio d'ingresso, stante quanto

contenuto nel Piano di Emergenza ed Evacuazione; gli occupanti della mensa evacuano dalle porte di esodo della mensa stessa;

2) Gli occupanti della palestra evacuano direttamente dalle porte di emergenza presenti.

Il tutto come previsto nel Piano di Emergenza ed Evacuazione.

LARGHEZZA DELLE VIE D'USCITA

Gli edifici presentano accessi ragionevolmente contrapposti, come sopra già descritti, e come richiesto dal massimo affollamento ipotizzabile.

I percorsi hanno larghezze non inferiori a cm 120.

I percorsi sono sempre mantenuti liberi da qualsiasi elemento di arredo o altri oggetti che possano costituire ostacolo al rapido deflusso degli occupanti nell'eventualità dell'emergenza incendio.

LUNGHEZZA DELLE VIE D'USCITA

La lunghezza delle vie di uscita, misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale docente e non docente, non risulta in alcun caso superiore a 60 m.

LARGHEZZA TOTALE DELLE USCITE AD OGNI PIANO

Sulla base del massimo affollamento previsto in ogni piano, le uscite risultano più che adeguatamente dimensionate rispetto ai minimi richiesti dal decreto.

NUMERO USCITE

Gli edifici sono dotati delle porte di emergenza ed evacuazione come sopra descritte ed il numero adeguato rispetto al previsto affollamento.

Le porte delle aule si aprono verso i corridoi e non costituiscono ostacolo alla fruizione degli stessi.

Al momento, le aule ospitano un numero di persone inferiore alle 25 unità.

SPAZI PER DEPOSITI

All'interno della scuola sono presenti piccoli ripostigli per il materiale di pulizia, igienizzazione e sanificazione, detenuto in modeste quantità.

Si privilegerà l'utilizzo di prodotti non infiammabili.

IMPIANTI TECNOLOGICI

Impianti per la produzione di calore.

Come già ricordato in premessa, sono presenti centrali termiche, una per ogni plesso, con generatore avente potenzialità superiore alle 100.000 kcal/h, alloggiata in appositi locali esterni confinanti con il fabbricato in cui trova luogo la scuola.

SPAZI PER L'INFORMAZIONE E LE ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE

Nella Scuola Secondaria l'Aula Magna/Polifunzionale al piano terra può essere utilizzata per piccole riunioni, interrotte dalla pandemia da Covid-19.

Nella Scuola Primaria l'Aula Magna si trova al piano primo. Al piano seminterrato trova spazio un piccolo teatro con gradoni che fungono da sedute per il pubblico e spazio scenico per occasionali piccole rappresentazioni.

La capienza, per vincoli strutturali e procedure organizzative - gestionali, non supera e non supererà in alcun caso le 60 presenze.

Tale vincolo sarà formalizzato con l'affissione di avvisi alle pareti del locale.

SPAZI PER SERVIZI LOGISTICI - MENSE

Negli edifici di pertinenza del Comune di Pontirolo è presente un locale destinato a mensa:

- 1) Nella Scuola Primaria: la mensa n°37 al piano seminterrato ha una superficie di circa 160 mq e una capienza pari a 64 bambini a turno (rapporto di affollamento = 40 bambini ogni 100 mq).

Per la modesta capienza della mensa, i bambini pranzano in turni organizzati ogni anno dalle Referenti di Plesso e dalle Referenti della Sicurezza e la necessità del distanziamento sociale imposto dal Covid-19 ha costretto ad utilizzare alcune aule per il pranzo.

DORMITORI

Assenti dormitori per i bambini.

IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici sono stati oggetti di alcuni interventi integrativi per implementare la disponibilità di prese stante le nuove necessità tecnologiche della didattica digitale e in seguito al distanziamento degli studenti nelle aule che ha costretto l'I.C. ad individuare nuovi spazi per le classi a della pandemia da Sars-CoV-2.

Presenti interruttori magnetotermico/differenziali per una adeguata protezione delle linee contro sovracorrenti, cortocircuiti e per una adeguata protezione contro i contatti diretti e indiretti.

Le integrazioni sono state realizzate dall'Amministrazione Comunale che ha affidato i lavori a impresa abilitata che ha provveduto al rilascio di dichiarazione di conformità dell'intervento alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dalla Legge 37/08.

È presente, un impianto di illuminazione di emergenza, costituito da plafoniere a tubi fluorescenti, dotati di batterie tampone.

È compito dell'Amministrazione Comunale garantire il mantenimento in efficienza dell'impianto di illuminazione di emergenza mediante verifiche periodiche ed interventi di manutenzione, come per gli altri sistemi passivi antincendio e di emergenza.

(R= 3x4= 12)

SISTEMI DI ALLARME

In tutti gli edifici sono presenti gli impianti di segnalazione d'allarme e sirena di emergenza.

Esiste un piano di emergenza ed ogni anno vengono regolarmente effettuate prove di evacuazione il cui risultato viene riportato in un apposito registro.

Esiste il registro antincendio, che viene compilato da tecnici abilitati alle verifiche degli impianti su mandato dell'Amministrazione Comunale di Canonica. Lo stesso registro risulta depositato presso gli Uffici Comunali.

All'I.C., tramite l'RSPP e i Referenti della Sicurezza spetta la segnalazione all'Amministrazione di eventuali anomalie riscontrate nei presidi e negli impianti.

MEZZI ED IMPIANTI FISSI DI PROTEZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI

RETE IDRANTI

È presente una rete antincendio costituita da naspi con attacco UNI 45 e relative manichette, lance e bocchelli inserite in cassette antincendio protette da schermo trasparente frangibile.

I naspi sono prevalentemente ubicati in corrispondenza dei vani scala, ai diversi livelli, ed in altri locali a più elevato rischio (cucina, locale caldaia, ecc.)

Presente un attacco di mandata per autopompa in apposito cassetto, all'esterno del fabbricato, in prossimità dell'accesso alla cucina, identificato da idonea segnaletica.

Si rileva che le colonne montanti della rete idranti non sono protette dal punto di vista della resistenza al fuoco.

ESTINTORI

All'interno dei locali scolastici sono ubicati estintori a polvere da 6 kg, con capacità estinguente non inferiore a 34A 233B C, che sono regolarmente sottoposti a revisione semestrale.

Gli estintori garantiscono una più che idonea copertura delle aree di lavoro e sono idonei per numero e ubicazione allo scopo ed al livello di rischio incendio della scuola.

In corrispondenza della cucina si trova un estintore con capacità estinguenti non inferiori a 21A 113B C.

Presenti anche estintori a CO₂ da 5 kg con capacità estinguente pari a 89B C.

Tutti gli estintori sono adeguatamente identificati da segnaletica conforme al Decreto 493/96.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Le vie di fuga sono individuate da apposita segnaletica verticale, nonché da lampade di emergenza autoalimentate, ubicate in corrispondenza delle uscite di sicurezza e dei percorsi.

Sono presenti frecce che indicano la direzione dell'esodo in corrispondenza delle uscite dalle singole aule.

Nei corridoi sono poi affisse rappresentazioni planimetriche dell'edificio scolastico, con le indicazioni dei percorsi di fuga, delle posizioni degli estintori, dei naspi, del punto di raccolta nei cortili e nei giardini esterni in caso di emergenza.

NORME DI ESERCIZIO

A cura del titolare dell'attività verranno effettuate per iscritto le segnalazioni di tutti gli interventi ed i controlli necessari all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo. Tali segnalazioni sono di competenza dei Referenti della Sicurezza dei singoli plessi che invieranno le segnalazioni all'Uff. Sicurezza della Segreteria che provvederà alla segnalazione al Comune.

Le verifiche strumentali e la manutenzione sono di competenza dell'Ente Proprietario che risulta tenuto al mantenimento in efficienza di impianti e strutture.

Il Datore di Lavoro provvederà a ribadire all'Ente Locale, mediante la trasmissione delle segnalazioni di anomalie e malfunzionamenti, gli obblighi a cui l'Ente è soggetto al fine di sollecitarne gli interventi di competenza.

Esiste un piano di emergenza e vengono effettuate prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.

Non è consentito stoccare all'interno degli edifici scolastici sostanze infiammabili.

Gli addetti alla gestione dell'emergenza sono stati formati in materia di prevenzione incendi e primo soccorso.

Sulla base dei sopralluoghi effettuati e delle analisi condotte, poiché l'attività risulta inserita nell'elenco delle attività soggette a richiesta di Certificato di Prevenzione Incendi, si ritiene di poter classificare l'attività come "luogo di lavoro a rischio di incendio Medio ai sensi del D.M.I. 10 Marzo 1998.



PREMESSA

L'obiettivo della presente valutazione del rischio chimico è quella di determinare i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dagli effetti di agenti chimici presenti sul luogo di lavoro o come risultato di attività lavorativa che comporti la presenza di agenti chimici.

Il decreto D.Lgs. 81/2008 determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dagli effetti di agenti chimici presenti sul luogo di lavoro o come risultato di ogni attività lavorativa che comporti la presenza di agenti chimici compreso il trasporto di agenti chimici pericolosi.

Per agente chimico si intendono tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato.

Per agenti chimici pericolosi si intendono quelli classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 o come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65.

Sono compresi anche gli agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

Per attività che comporta la presenza di agenti chimici si intende ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

Definizioni (decreto 81/2008):

valore limite di esposizione professionale: se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXVIII;

valore limite biologico: il limite della concentrazione del relativo agente, di un suo metabolita, o di un indicatore di effetto, nell'appropriato mezzo biologico; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXIX;

Il datore di lavoro deve determinare preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- a. le loro proprietà pericolose;
- b. le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- c. il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- d. le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- e. i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX;
- f. gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- g. se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

2. Nella valutazione dei rischi il datore di lavoro deve indicare quali misure sono state adottate ai sensi dell'articolo 224 e, ove applicabile, dell'articolo 225. Nella valutazione medesima devono essere incluse le attività, ivi compresa la manutenzione e la pulizia, per le quali è prevedibile la possibilità **di notevole esposizione** o che, per altri motivi, possono provocare effetti nocivi per la salute e la sicurezza, anche dopo l'adozione di tutte le misure tecniche.

3. Nel caso di attività lavorative che comportano l'esposizione a più agenti chimici pericolosi, i rischi sono valutati in base al rischio che comporta la combinazione di tutti i suddetti agenti chimici.

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

5. Nel caso di un'attività nuova che comporti la presenza di agenti chimici pericolosi, la valutazione dei rischi che essa presenta e l'attuazione delle misure di prevenzione sono predisposte preventivamente. Tale attività comincia solo dopo che si sia proceduto alla valutazione dei rischi che essa presenta e all'attuazione delle misure di prevenzione.

6. Il datore di lavoro aggiorna periodicamente la valutazione e, comunque, in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata ovvero quando i risultati della sorveglianza medica ne mostrino la necessità.

Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi

I rischi derivanti da agenti chimici pericolosi devono essere eliminati o ridotti al minimo mediante le seguenti misure:

- a. progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
- b. fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate;
- c. riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
- d. riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- e. misure igieniche adeguate;
- f. riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione;
- g. metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici.

Se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo e alle quantità di un agente chimico pericoloso e alle modalità e frequenza di esposizione a tale agente presente sul luogo di lavoro, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di cui al comma 1 sono sufficienti a ridurre il rischio, **non si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230.**

La valutazione deve pertanto determinare preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro valutando i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e la sicurezza comunicate dal produttore o dal fornitore tramite le relative schede di sicurezza;
- il livello e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolta la lavorazione in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- i valori di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;

Descrizione delle lavorazioni che comportano l'utilizzo di sostanze chimiche: valutazione

Fra le operazioni tipiche della mansione di operatore scolastico (fatta eccezione per gli educatori scolastici) vi è una frequente e quotidiana attività di pulizie. Si tratta in linea generale di detersivi, sgrassanti, detergenti e quasi sempre candeggina. Le sostanze contenute contengono elementi che possono provocare allergie da contatto o affezioni respiratorie. Il personale è dotato di adeguati Dispositivi di protezione individuale.

L'utilizzo di particolari prodotti per le pulizie e la sanificazione, soprattutto in presenza di utenti predisposti ad eventuali allergie, potrebbe determinare alcuni problemi di irritazione dell'epidermide, delle vie respiratorie e degli occhi.

Esistono le schede di sicurezza per tutti i prodotti utilizzati ed il criterio di scelta utilizzato in sede di scelta è stato quello di valutare le schede al fine di utilizzare i prodotti meno dannosi.

Si tratta in ogni caso di aspetti risolvibili mediante l'utilizzo di idonei DPI (guanti) che il Datore di Lavoro dovrà fornire ed un percorso di formazione del personale.

Le attività svolte che necessitano l'uso di tali sostanze sono quelle inerenti le pulizie quotidiane (lavaggio di pavimenti, servizi igienici) e le pulizie straordinarie (lavaggio di vetrate, pulizie di arredi ..).

Si tratta di prodotti che possono risultare prevalentemente irritanti come nel caso della candeggina.

Occorre considerare che oltre alla irrisoria durata dell'esposizione, il personale è dotato di idonei dispositivi di protezione individuale e viene regolarmente stato formato sull'utilizzo degli stessi.

In sostanza, si possono effettuare le seguenti considerazioni:

- vengono utilizzati e sono presenti agenti chimici intesi solo come prodotti per pulizie, e non vi sono esposizioni prolungate;
- non vengono utilizzati più agenti chimici pericolosi in contemporanea;
- il numero dei lavoratori esposti è minimo (qualche unità);
- la durata e l'intensità dell'esposizione sono poco rilevanti;
- vengono utilizzati idonei DPI
- i recipienti contenenti preparati pericolosi sono adeguatamente etichettati;
- non vengono utilizzati prodotti o agenti vietati dalle normative vigenti;
- non vi sono scarti o rifiuti contenenti agenti chimici;
- non è ipotizzabile la generazione e diffusione nell'ambiente di agenti chimici;

I contenitori possono essere variabili da 1/2 Kg a 5 Kg e pertanto non si ritiene che si possa parlare di stoccaggio o movimentazione.

Si tratta di prodotti che possono risultare prevalentemente irritanti o, relativamente agli aspetti di prevenzione incendi, infiammabili.

	Simbolo/pittogramma	Corrispondente frase di rischio
		Irritante
		Infiammabile

Esistono inoltre delle disposizioni di servizio in materia di sicurezza relative alle lavorazioni da effettuare. In sostanza, si possono effettuare le seguenti considerazioni:

In riferimento a quanto richiesto dal decreto si riporta la valutazione punto per punto:

1)

- a. proprietà pericolose dei prodotti chimici: si fa uso di prodotti classificati come irritanti;
- b. le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate tramite la relativa scheda di sicurezza: tutte le sostanze utilizzate sono dotate di scheda di sicurezza;
- c. livello, tipo e durata dell'esposizione: si tratta di esposizione limitata;
- d. circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi: i quantitativi sono minimi (contenitori normalmente da qualche kg);
- e. valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX: le lavorazioni eseguite non espongono in alcuna maniera i lavoratori a valori anche semplicemente vicini ai valori limite di cui agli allegati;
- f. gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare: il personale è comunque stato formato ed è dotato di idonei DPI;
- g. conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese: il personale è regolarmente inserito nel protocollo sanitario ed è sottoposto a visita medica annuale.

2) Non si ritiene che vi siano attività per le quali è prevedibile la possibilità di **notevole esposizione** o che, per altri motivi, possono provocare effetti nocivi per la salute e la sicurezza, anche dopo l'adozione di tutte le misure tecniche.

3) Non vi sono attività lavorative che comportano l'esposizione a più agenti chimici pericolosi,

4) La natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi rendono non necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata dei rischi.

5) Nel caso di un'attività nuova che comporti la presenza di agenti chimici pericolosi, o di modifica delle attività esistenti, sarà aggiornata la valutazione dei rischi chimici che essa presenta e l'attuazione delle misure di prevenzione saranno predisposte preventivamente. Tale attività inizierà solo dopo che si sarà proceduto alla valutazione dei rischi che essa presenta e all'attuazione delle misure di prevenzione.

6) La valutazione sarà aggiornata periodicamente e, comunque, in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata ovvero quando i risultati della sorveglianza medica ne mostrino la necessità.

Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi

- a. progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro: si tratta di operazioni di pulizia che non necessitano di progettazione ed organizzazione di sistemi di lavorazione fatta eccezione per una corretta manipolazione delle sostanze che si ottiene mediante una adeguata formazione del personale.
- b. fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate: non vi sono attrezzature particolari;

- c. riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti: tutto il personale esterno effettua tali piccole operazioni di manutenzione e pertanto il numero degli esposti è ridotto al minimo;
- d. riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione: si tratta di esposizione già irrisoria;
- e. misure igieniche adeguate: il personale utilizza gli spazi di servizio del nido. Si tratta di spazi in buone condizioni igieniche;
- f. riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione: all'interno del nido sono stoccate minime quantità di prodotti (qualche kg). Vengono acquistati solo quando necessario. Non viene fatto stoccaggio.
- g. metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici: viene periodicamente effettuata la formazione del personale in materia di rischio chimico.

Conclusione

Le persone che effettuano anche occasionalmente le pulizie dei locali debbono essere persone autorizzate ed esperte. Esse procedono comunque con l'utilizzo di idonei DPI (vie respiratorie, occhi e cute ecc.). È previsto che la pulizia e il riassetto dei tavoli dell'area di cucina sia effettuata esclusivamente dal personale incaricato, esonerando il personale ATA della scuola, in quanto non specificatamente competente.

Il lavoratore non può utilizzare prodotti chimici o a base sintetica, se non specificatamente autorizzato dal Dirigente Scolastico, a seguito di un programma di lavoro dettagliato, preceduto da specifica formazione (verniciature, tinteggiature a smalto, ecc.).

Debbono essere acquisite sempre le schede di sicurezza per tutti i prodotti utilizzati e che si intendono inserire nei processi di lavoro. Tali schede devono sempre essere disponibili e ben in vista di fianco ai prodotti per la pulizia.

Si tratta in ogni caso di programmare il lavoro mediante un processo organizzativo, oltre ad un percorso di formazione del personale: è stato predisposto uno specifico Protocollo di Sanificazione dove vengono elencati i prodotti per la pulizia presenti, le modalità di uso e di pulizia con indicazioni puntuali su tempistiche e DPI. **Inoltre viene richiesto a tutti i Collaboratori Scolastici di compilare e firmare le schede affisse in corrispondenza di ogni spazio scolastico OGNI VOLTA CHE INTERVENGONO SUGLI SPAZI STESSI, specificando se si tratta di normale pulizia o di sanificazione.**

Deve essere comunque data a tutto il personale neoassunto, informazione e formazione.

In via cautelativa i rischi possono verificarsi per:

- mancata osservanza delle modalità di comportamento e utilizzo di DPI da parte del personale;
- distrazioni od inefficienze anche temporanee delle fasi;
- mancanza di applicazione di regole e procedure;
- mancanza di informazione e formazione diretta agli utilizzatori ed al personale;
- pulizia del locale da parte di personale non autorizzato;
- mancato utilizzo delle schede informative di sicurezza dei prodotti;
- errato stoccaggio e protezione di contenitori e/o involucri vetrati, prodotti infiammabili e sostanze oleose di risulta,
- mancanza di elementi di segnalazione e/o specifica segnaletica di sicurezza;

La valutazione effettuata ha preso in considerazione in particolare:

- le proprietà pericolose degli agenti chimici utilizzati;
- le informazioni sulla salute e la sicurezza comunicate dal produttore o dal fornitore tramite le relative schede di sicurezza;
- il livello e la durata dell'esposizione;

- le circostanze in cui viene svolta la lavorazione in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- i valori di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- fornisce sufficienti elementi per ritenere che l'esposizione a rischi chimici del personale dipendente dell'Istituto Comprensivo possa essere considerata di tipo **Basso** per la sicurezza e **Irrilevante** per la salute dei lavoratori e le misure adottate sono sufficienti a ridurre il rischio. Non si applicano pertanto le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230.

In sintesi le misure attuate in ogni caso a beneficio della sicurezza sono le seguenti:

- percorso formativo periodico in materia di agenti chimici;
- archiviazione delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate;
- affissione di segnaletica idonea indicante i rischi in caso di sostanze particolari;
- conservazione di piccoli quantitativi di sostanze all'interno di un armadietto metallico;
- utilizzo di DPI;
- **visita medica annuale per il personale ausiliario.**

AUTODICHIARAZIONE

La sottoscritta	DOTTORESSA DANIELA GRAZIOLI
in qualità di Dirigente Scolastico dell'I.C. "Jerome Bruner" di Fara Gera d'Adda	
con sede in	Piazzale J.Maritain n°3 a Fara Gera d'Adda

in relazione agli aspetti legati al rischio chimico da parte del personale dei plessi scolastici di propria pertinenza e, nello specifico, il seguente personale:

- a. Collaboratore Scolastico.....

DICHIARA CHE

Visti: i ruoli e le mansioni del personale ausiliario e le relative idoneità agli incarichi da svolgere;

Vista: la natura dei prodotti e delle sostanze per le pulizie e sanificazione, normalmente utilizzate dal personale ausiliario in servizio presso l'Istituto durante lo svolgimento delle attività legate al riassetto dei locali della scuola;

Viste: le schede di sicurezza che accompagnano le forniture periodiche dei materiali stessi; inoltre, sulla base delle disposizioni impartite, e l'obbligo di utilizzo di DPI previsti e dati in dotazione al personale dalla scuola;

Considerati: i moduli informativi e formativi previsti, periodicamente rivolti al personale addetto e neo-assunto;

La componente di rischio chimico, relativamente ai prodotti e le sostanze utilizzate in ambito scolastico, possa ritenersi "B A S S A" per la sicurezza e "IRRILEVANTE" per la salute.

La valutazione di cui sopra verrà mantenuta aggiornata. Se dai controlli periodici sui materiali utilizzati o dalla valutazione delle attività emergeranno risultati differenti dalla presente valutazione con componenti di rischio superiore al basso, per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, i lavoratori saranno sottoposti a misure di prevenzione in relazione all'esito della valutazione.

A beneficio della sicurezza si ritiene comunque di garantire la sorveglianza sanitaria ai collaboratori scolastici. La sorveglianza sarà effettuata prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione; periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente e all'atto della cessazione del rapporto di lavoro.

Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022

Il Dirigente Scolastico

(Dottoressa Daniela Grazioli)



PREMESSA

La movimentazione manuale dei carichi è legata al sollevamento di bambini, all'effettuazione di spostamenti di arredi per quanto riguarda il personale ausiliario. Ulteriori problemi alla schiena legati sia alla movimentazione ed all'intrattenimento dei bambini utilizzando arredi di dimensioni ridotte, sia alla predisposizione di lettini ad altezze ridotte; Nel caso di operatori scolastici occorre considerare che non esistono ausili di tipo meccanico, spesso il lavoratore è solo ad operare, e si tratta quasi sempre di un carico (bambino) senza un preciso assetto, con possibilità di movimenti incongrui di ogni tipo.

I disturbi e le patologie muscolo scheletriche sono problematiche che spesso sono riconducibili all'attività lavorativa e rappresentano un costo aziendale e sociale piuttosto rilevante. Il D.Lgs. 81/2008, riprendendo quanto già previsto dal D.Lgs. 626/94, prevede numerosi obblighi a carico del Datore di Lavoro fra i quali quello di adottare tutte le misure organizzative necessarie e di ricorrere all'uso di appropriati mezzi meccanici per evitare la movimentazione manuale dei carichi.

Per movimentazione manuale dei carichi si intende (art. 167) "le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori comprese le azioni del sollevare, tirare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologia da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso lombari.

Il datore di lavoro dovrà adottare le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Nel caso non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi il Datore di Lavoro dovrà ricorrere ai mezzi appropriati e fornire ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi e adottare almeno le seguenti misure:

organizzare i posti di lavoro in modo che la movimentazione assicuri condizioni di salute e sicurezza;

valutare, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro alla luce delle indicazioni di cui all'allegato XXXIII;

Adottare le misure adeguate atte ad evitare o ridurre i rischi, soprattutto quelli legati a patologie dorso lombari, tenendo conto in particolare, dei fattori di rischio individuali delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che questa attività comporta ai sensi dell'Allegato XXXIII;

Sottoporre i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di cui all'allegato XXXIII;

Informare, formare e addestrare i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi. Il primo passo da attuare in relazione a tale problematica è la valutazione del rischio. A tal fine L'allegato XXXIII fornisce una importante linea guida per effettuare tale valutazione.

Gli elementi da valutare risultano individuati (come elementi di riferimento) a livello di fattori individuali di rischio come di seguito specificato:

- **caratteristiche del carico** (carico troppo pesante, ingombrante o difficile da afferrare, in equilibrio instabile, da movimentare a distanza dal tronco, in grado di causare, a causa della sua conformazione o consistenza, lesioni in particolare in caso di urto);
- **Sforzo fisico richiesto** (eccessivo, può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco, può comportare un movimento brusco del carico, è compiuto con il corpo in posizione instabile);
- **Caratteristiche dell'ambiente di lavoro** (spazio libero insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta, pavimento irregolare con rischio di inciampo o scivoloso con rischio di scivolamento, il posto non consente la movimentazione ad un'altezza in buona posizione, il pavimento presenta dislivelli che implicano la manipolazione a livelli diversi, il pavimento ed il punto di appoggio sono instabili, temperatura ed umidità sono inadeguate);
- **Esigenze connesse all'attività** (sforzi fisici che sollecitano troppo la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; pause e periodi di recupero insufficienti, distanze troppo grandi di sollevamento, ritmi imposti che non possono essere modulati da lavoratore);
- **Fattori Individuali di rischio** (inidoneità fisica a svolgere il compito in questione, indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati; insufficienza della conoscenza, della formazione o dell'addestramento).

Di seguito, in considerazione dei fattori di cui sopra, viene effettuata una valutazione **utilizzando due criteri**:

- criterio di Niosh, al fine di individuare un indice di sollevamento cui il personale risulta soggetto durante lo svolgimento della propria mansione;
- metodo messo a punto dall'Istituto Federale Tedesco per la sicurezza sul Lavoro (BAuA) e dal Comitato dei Laender per la sicurezza e Salute sul Luogo di Lavoro (LASI)

Criterio

La valutazione del rischio connesso alla attività di movimentazione manuale dei carichi è preceduta da una analisi dello svolgimento delle attività svolte dal personale dipendente nella quale si evidenziano, tra i compiti assegnati al lavoratore, quelli di movimentazione manuale dei carichi in considerazione delle caratteristiche, della durata e frequenza dei movimenti. All'interno degli asili nido, il sollevamento dei bambini, per svariati motivi, rappresenta una problematica ed un rischio a cui è esposto il personale dipendente.

Generalmente il problema più rilevante è rappresentato dalla postura che il personale è costretto ad assumere in virtù dell'altezza ridotta degli arredi, tuttavia, la movimentazione ed il sollevamento dei bambini può rappresentare un problema derivante dallo svolgimento della mansione.

Il criterio utilizzato per effettuare la presente valutazione è quello di Niosh (1993). Si tratta di un modello consolidato nel tempo attraverso il quale si è in grado di determinare il peso limite raccomandato e, conseguentemente, un indice di sollevamento. I parametri di Input per l'applicazione del criterio sono stati individuati in maniera indicativa in quanto si tratta di una mansione che non consente di stabilire a priori le movimentazioni che il personale effettuerà nell'arco di una giornata e tantomeno un peso standard. Si tratta quindi di un calcolo puramente indicativo in quanto è assolutamente impossibile analizzare in modo deterministico le movimentazioni che il personale svolge durante le ore lavorative.

ATTIVITÀ DI SOLLEVAMENTO

Nel presente documento, la valutazione dei rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi (**MMC**) viene effettuata secondo lo specifico modello proposto dal NIOSH, che è in grado di determinare, per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto "limite di peso raccomandato" attraverso un'equazione che, a partire da un massimo peso sollevabile in condizioni ideali, considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione.

Il NIOSH, nella sua proposta, parte dai pesi limite raccomandati per legge (D.Lgs. 81/08 e seguenti) come di seguito specificato:

ETÀ	Peso limite raccomandato MASCHI	Peso limite raccomandato FEMMINE
> 18 anni	30 kg	20 kg
15-18 anni	20 kg	15 kg

Ciascun fattore demoltiplicativo previsto può assumere valori compresi tra 0 ed 1.

Quando l'elemento di rischio potenziale corrisponde ad una condizione ottimale, il relativo fattore assume il valore di **1** e pertanto non porta ad alcun decremento del peso ideale iniziale. Quando l'elemento di rischio è presente, discostandosi dalla condizione ottimale, il relativo fattore assume un valore **inferiore a 1**; esso risulta tanto più piccolo quanto maggiore è l'allontanamento dalla relativa condizione ottimale: in tal caso, il peso iniziale ideale diminuisce di conseguenza.

In particolari situazioni di lavoro, l'elemento di rischio è considerato **estremo**: il relativo fattore viene posto **uguale a 0**, significando che si è in una condizione di inadeguatezza assoluta per via di quello specifico elemento di rischio. Ne deriva lo schema di figura 1 nella pagina seguente: per ciascun elemento di rischio fondamentale sono forniti dei valori quantitativi (qualitativi nel solo caso del giudizio sulla presa) che l'elemento stesso può assumere; pertanto, in corrispondenza di tale aspetto viene fornito il relativo fattore demoltiplicativo del valore di peso iniziale.

N.I.O.S.H. - Modello per il calcolo del limite di peso raccomandato

Applicando la procedura a tutti gli elementi considerati (o comunque alle azioni di sollevamento maggiormente significative) si può pervenire a determinare il limite di peso raccomandato nel contesto esaminato. Il passo successivo consiste nel calcolare il rapporto tra peso effettivamente sollevato (numeratore) e peso limite raccomandato (denominatore) per ottenere un indicatore sintetico del rischio.

Lo stesso è minimo per valori tendenziali inferiori a 1; è al contrario presente per valori tendenziali superiori ad 1; tanto è più alto il valore dell'indice tanto maggiore è il rischio, secondo i parametri definiti in tabella:

INDICE SINTETICO DI RISCHIO

INDICE DEL VALORE	SITUAZIONE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Inferiore / uguale a 0,75	Accettabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno
Tra 0,76 e 1,25	Livello di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sorveglianza sanitaria (annuale o biennale) ▪ Formazione ed informazione
Superiore a 1,25	Livello di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interventi di prevenzione ▪ Sorveglianza sanitaria (ogni 6 mesi) ▪ Formazione ed informazione

Va comunque precisato che la procedura di calcolo del limite di peso raccomandato è applicabile quando ricorrono le seguenti condizioni:

- sollevamento di carichi svolto in posizione in piedi (non seduta o inginocchiata), in spazi non ristretti;
- sollevamento di carichi eseguito con due mani;
- altre attività di movimentazione manuale (trasporto, spingere o tirare) minimali;
- adeguata frizione tra piedi (suola) e pavimento (coeff. di frizione statica > 0,4);

- gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco;
- carico non estremamente freddo, caldo, contaminato o con il contenuto instabile;
- condizioni microclimatiche favorevoli.

Laddove il lavoro di un gruppo di addetti dovesse prevedere lo svolgimento di più compiti diversificati di sollevamento, si dovranno seguire, per la valutazione del rischio, procedure di analisi più articolate; in particolare:

- per ciascuno dei compiti potranno essere preliminarmente calcolati gli indici di sollevamento indipendenti dalla frequenza/durata, tenendo conto di tutti i fattori di figura 1, ad eccezione del fattore frequenza;
- partendo dai risultati del punto a), si può procedere a stimare un indice di sollevamento composto tenendo conto delle frequenze e durata del complesso dei compiti di sollevamento nonché della loro effettiva combinazione e sequenza nel turno di lavoro.

In ogni caso l'indice di sollevamento (composto) attribuito agli addetti che svolgono compiti multipli di sollevamento sarà almeno pari (e sovente maggiore) di quello derivante dalla valutazione del singolo compito più sovraccaricante (considerato con la sua specifica frequenza/durata).

Presentata la procedura, va solo ricordato che la stessa è stata formalizzata dal NIOSH dopo un periodo decennale di sperimentazione di una precedente analoga proposta e tenuto conto di quanto di meglio avevano prodotto sull'argomento, diversi studi biomeccanici, di fisiologia muscolare, psicofisici, anatomo-patologici e, più che altro, epidemiologici.

Sulla scorta dei dati disponibili in letteratura si può affermare che la presente proposta (a partire da 30 kg per i maschi adulti e da 20 kg per le femmine adulte) è in grado di proteggere all'incirca il 90% delle rispettive popolazioni, con ciò soddisfacendo il principio di equità (tra i sessi) nel livello di protezione assicurato alla popolazione lavorativa.

Va ancora riferito che in taluni casi particolari, all'equazione originaria del NIOSH possono essere aggiunti altri elementi la cui considerazione può risultare importante in determinati contesti applicativi. Agli stessi corrisponde un ulteriore fattore di demoltiplicazione da applicare alla formula generale prima esposta.

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO E INDICE DI ESPOSIZIONE

(CP) Costante di peso (Kg.)

Peso massimo individuale

ETA'	MASCHI	FEMMINE
> 18 ANNI	30	20
15-18 ANNI	20	15

20

X

(A) Altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento

Altezza iniziale (A)

Altezza (Cm.)	0	25	50	75	100	125	150	<175
Fattore	0.78	0.85	0.93	1.00	0.93	0.85	0.78	0.00

0,78

X

(B) Dislocazione verticale del peso fra inizio e fine del sollevamento

Dislocamento (B)

Dislocazione (Cm.)	25	30	40	50	70	100	170	>170
Fattore	1.00	0.97	0.93	0.91	0.88	0.87	0.85	0.00

0,85

X

(C) Distanza orizzontale tra le mani e il punto di mezzo delle caviglie
Distanza del peso dal corpo- Distanza Max. raggiunta durante il sollevamento

Distanza Mani Caviglie (C)

Dislocazione (Cm.)	25	30	40	50	55	60	>63
Fattore	1.00	0.83	0.63	0.5	0.45	0.42	0.00

0,63

X

(D) Angolo di asimmetria del peso (In gradi)

Rotazione Angolare (D)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
Fattore	1.00	0.9	0.81	0.71	0.62	0.57	0.00

0,71

X

(E) Giudizio sulla presa del carico

Efficienza della presa (E)

Giudizio	1.	BU	2.	SCA
	ONO		RSO	
Fattore	1,00		0,9	

1,00

X

(F) Frequenza gestuale (N° atti in un minuto) in relazione alla durata

Frequenza di durata attività

<i>FREQUENZA</i>	0.20	1	4	6	9	12	>15	0,88
Continuo (1 ora)	1.00	0.94	0.84	0.75	0.52	0.37	0.00	
Continuo (1-2 ore)	0.95	0.88	0.72	0.50	0.30	0.21	0.00	
Continuo (2-8 ora)	0.85	0.75	0.45	0.27	0.15	0.00	0.00	

Kg.12	<i>Quantità di peso in Kg. Effettivamente sollevato</i>	<i>Peso limite raccomandato In Kg.</i>	Kg. 5,21Kg. 5,21
--------------	---	--	-------------------------

INDICE SINTETICO: 0,75 = **accettabile** 0,76-1,25 = **in prossimità dei limiti di attenzione**

➤ 1,75 = **intervento di prevenzione primaria**; > 3 = **intervento di prevenzione immediato**

<i>Carico Sollevato / Peso limite raccomandato = Indice di Sollevamento</i>
--

Valutazione della classe di rischio (BauA- LASI)

Tale metodo ha lo scopo di valutare le condizioni di rischio alle quali è sottoposto il lavoratore distinguendo fra le operazioni di sollevamento e di trasporto e le operazioni di trazione o spinta. Si tratta di una valutazione che comporta una attenta analisi delle operazioni effettuate dal lavoratore e consente di **pervenire ad una classe di rischio** determinata da punteggi rilevabili da tabelle differenti rispetto alla natura dell'elemento valutato mediante la seguente formula

$$PR = PT \times (PC + PP + PE)$$

Dove

PT : valutazione del tempo;

PC: punteggio di valutazione del carico;

PP: Punteggio di valutazione della postura assunta;

PE: punteggio di valutazione delle condizioni lavorative.

Tabella 1

Operazioni di sollevamento o spostamenti (< 5 secondi)		Operazioni di mantenimento (> 5 secondi)		Operazioni di trasporto (> 5 metri)	
Quantità in un giorno lavorativo (OG)	Punteggio di valutazione del tempo (PT)	Durata totale per giorno lavorativo (DT)	Punto di valutazione del tempo (PT)	Distanza globale per giorno lavorativo	Punteggio di valutazione del tempo (PT)
OG < 10	1	DT < 5 min	1	DG < 300 m	1
10 ≤ OG < 40	2	5 min ≤ DT < 15 min	2	300 m < DG < 4 km	2
40 ≤ OG < 200	4	15 min ≤ DT < 1 h	4	1 km < DG < 4 km	4
200 ≤ OG < 500	6	60 min ≤ DT < 2 h	6	4 km < DG < 8 km	6
500 ≤ OG < 1000	8	2 h ≤ DT < 4 h	8	8 km < DG < 16 km	8
OG ≥ 1000	10	DT ≥ 4 h	10	DG > 16 km	10

Tabella 2

Determinazione dei punteggi di valutazione del carico		
Carico effettivo (maschi)	Carico effettivo (Femmine)	Punteggio di valutazione del carico (PC)
P < 10 kg	P < 5 kg	1
10 kg ≤ P < 20 Kg	5 Kg ≤ P < 10 Kg	2
20 kg ≤ P < 30 kg	10 kg ≤ P < 15 kg	4
30 kg ≤ P < 40 kg	15 kg ≤ P < 25 kg	7
P ≥ 40 kg	P ≥ 25 kg	25

Tabella 3

Postura tipica, posizione del carico	Postura, posizione del carico	Punteggio di valutazione della postura (PP)
1	Parete superiore eretta, senza torsioni. Carico Mantenuto vicino al corpo	1
2	Lieve inclinazione in avanti o torsione del busto, carico vicino al corpo	2
3	Piegarsi o protendersi in avanti, piegarsi leggermente	4

	in avanti con una torsione simultanea del busto. Carico lontano dal corpo o oltre l'altezza della spalla	
4	Protendersi molto in avanti con una torsione simultanea del busto, chinarsi o inginocchiarsi. Carico lontano dal corpo	8

Tabella 4

Condizioni lavorative	Punteggio di Valutazione delle condizioni lavorative (PE)
Buone condizioni ergonomiche, spazio sufficiente, mancanza di ostacoli nell'ambiente di lavoro, buone condizioni di presa, pavimento in buone condizioni	0
Spazio di movimento limitato, pavimento in pessime condizioni, stabilità posturale pessima...	1
Spazio di movimento molto limitato, instabilità del carico	2

Tabella 5

Punteggi di Rischio (PR)	Classe di rischio
PR<10	1: situazione in cui si ha uno sforzo considerato lieve. È improbabile un rischio per la salute dovuto a movimentazione manuale dei carichi.
10<PR<25	2: si rileva uno sforzo fisico di una certa importanza per un lavoratore sano, ed uno sforzo eccessivo per un lavoratore con limitazioni
25<PR<50	3: sforzo fisico eccessivo per un lavoratore sano e improponibile per un lavoratore con limitazioni. Occorre prevedere una riorganizzazione del luogo di lavoro e delle condizioni di lavoro
PR>50	4: sforzo insostenibile, troppo elevato. È assolutamente necessaria una riorganizzazione del luogo di lavoro e delle attività di movimentazione manuale dei carichi

Valutazione

$$PR = PT \times (PC+PP+PE)$$

PT: 2 PC: 4 PP: 4 PE:0

$$PR = 2 \times (4+4+0) = 16$$

Classe di rischio 2: si rileva uno sforzo fisico di una certa importanza per un lavoratore sano, ed uno sforzo eccessivo per un lavoratore con limitazioni.

Per quanto attiene la valutazione del rischio dovuto a trazione o spinta di carichi, le mansioni analizzate si ritiene che rientrino, di fatto, in classe di rischio 1 in quanto non si effettuano lavorazioni che prevedono tali rischi. Non si ritiene pertanto di dover effettuare una valutazione analitica.

Come si può evincere dai risultati ottenuti, la movimentazione manuale dei carichi è un problema presente e comune a tutto il personale ausiliario e alle educatrici. Si tratta tuttavia di un rischio accettabile riducibile mediante le seguenti misure di prevenzione:

- Formazione del personale in materia di movimentazione manuale dei carichi;
- Sorveglianza sanitaria con visita annuale per il controllo continuativo del personale;
- Ausili in alcune operazioni (ad esempio fasciatoi per l'operazione di cambio del pannolino)

Il Datore di Lavoro, sulla base delle informazioni del Medico Competente, valuta eventuali limitazioni, soprattutto in presenza di personale fragile o con dichiarate patologie alla colonna vertebrale o alla struttura ossea in generale.

Vedasi il DVR per Collaboratori scolastici.

8

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Ai sensi dell'art. 75 del D.Lgs. 81/08, in considerazione dei rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro, saranno adottati con obbligo d'uso dispositivi di protezione individuali, conformi a quelli previsti dall'allegato VIII del D.Lgs. 81/08. I DPI saranno conformi alle norme di cui al D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475. I DPI inoltre avranno le seguenti caratteristiche (art. 76, comma 1 D.Lgs. 81/08):

- saranno adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
- saranno adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro
- saranno scelti tenendo conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- potranno essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

Nel caso fosse necessario adottare DPI multipli, questi saranno tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti (art. 76, comma 2, D.Lgs. 81/08). Per attività lavorative che sottopongono il lavoratore a determinati rischi, non eliminabili o riducibili entro limiti di accettabilità con altre misure, si farà uso dei DPI indicati di seguito.

Al personale ATA sono forniti periodicamente i Dispositivi di Protezione Individuale, più specificamente tutto ciò che l'attività di lavoro svolta comporta (guanti in lattice tipo medicale, guanti vinilici, nonché un camice in cotone (riconducibile alla massa vestiario), mascherine antipolvere ed occhiali in plastica di protezione, ecc). La scuola provvede ad effettuare un controllo periodico per verificare le dotazioni e l'utilizzo da parte del personale.

Il personale ausiliario è tenuto ad indossare calzature antiscivolo durante le attività di lavoro che lo impegnano nella riorganizzazione dei locali, archivi, eventuali pulizie, stampa, ecc.

L'I.C. sta cercando di attivare una procedura che consenta la consegna di scarpe antinfortunistiche ai Collaboratori Scolastici.

Tipologia di D.P.I.	Quando	Segnale
<i>Camice da lavoro</i>	3. Sempre	/
<i>Calzature con suola antiscivolo</i>	4. Durante lo svolgimento delle attività di pulizia ed igienizzazione	/
<i>Guanti in gomma</i>	5. Durante la manipolazione di materiali in cui genericamente sia presente il rischio di tagli, ferite lacere, etc, o nel caso sia necessario manipolare macchine ed attrezzature non adeguatamente pulite e durante l'uso dei prodotti chimici	

<i>Facciale filtrante (vari tipi)</i>	6. Durante la pulizia/rimozione dei filtri dell'aspirapolvere (e delle altre attrezzature in cui vi sia la possibilità di inalazione di polveri) e durante l'utilizzo dei prodotti chimici che lo prevedono	
La fornitura dei D.P.I. dovrà essere sempre stabilita dal Datore di Lavoro sentito il RSPP e dal Medico Competente; il personale dovrà essere formato e informato sull'utilizzo degli stessi, qualora dovessero modificarsi le fasi di lavoro; comunque regolarmente in concomitanza delle nuove assunzioni.		R= 1X3 =3



PREMESSA

Le postazioni a videoterminale sono presenti nella zona destinata all'Amministrazione. Va chiarito che di per sé il vdt non provoca disturbi, se esso viene utilizzato correttamente, e si interagisce con esso in modo non conflittuale. I più accreditati organismi di ricerca hanno assodato che i campi elettromagnetici emessi sono al di sotto dei limiti prescritti dalla normativa vigente. Più concreti i rischi connessi all'affaticamento visivo.

Il parametro di riferimento è costituito da 20 ore settimanali, quale soglia per ritenersi esposti a rischi da VDT. Parte del personale d'ufficio ha dichiarato un utilizzo del videoterminale per un numero di ore settimanali superiore a venti, pertanto è stato inserito nel protocollo sanitario e periodicamente (ogni 5 anni per il personale di età inferiore a 50 anni, ogni due anni per il personale di età superiore a 50 anni) è sottoposto a visita medica. fondamentale anche l'ergonomia della postazione.

Il personale dovrà essere formato in materia di videoterminali ed ergonomia del posto di lavoro.

L'obiettivo risulta quello di garantire comunque una postazione ergonomica a chiunque utilizzi il videoterminale, a prescindere dalle ore di utilizzo. Per comodità si riportano i requisiti più importanti che una postazione deve possedere per poter essere definita ergonomica:

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI

Le caratteristiche delle apparecchiature e in particolare dei videoterminali, dei sedili, dei sistemi di illuminazione sono studiati da tempo e ciò ha permesso di definire standard, norme e indicazioni preventive. In questo senso si è indirizzato anche il *D.Lgs. 81/08*, nel quale si precisa che ambienti, posti di lavoro e videoterminali siano sottoposti a verifiche e che siano effettuati controlli periodici di alcune variabili come quelle posturali, quelle microclimatiche, illuminotecniche ed ambientali generali.

A tale proposito, l'allegato XXXIV dello stesso *D.Lgs. 81/08*, fornisce i requisiti minimi delle attrezzature di lavoro, che sono stati rispettati, come precisato nel seguito.

È inoltre stato previsto un adeguato piano di sorveglianza sanitaria con programmazione di un'accurata visita preventiva eventualmente integrata da una valutazione oftalmologica estesa a tutte le funzioni sollecitate in questo tipo di attività. Di grande importanza sono le indicazioni correttive degli eventuali difetti visivi formulate dallo specialista in oftalmologia.

I lavoratori addetti ai videoterminali saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria periodica, per valutare l'eventuale comparsa di alterazioni oculo-visive o generali riferibili al lavoro con videoterminali, come meglio dettagliato nella sezione specifica.

Di fondamentale importanza, infine, la prevista informazione e formazione dei lavoratori addetti, come precisato nel seguito, nonché il previsto controllo periodico degli operatori, al fine di individuare difetti di postura o modalità operative e comportamentali difformi dai contenuti del presente documento.

REQUISITI AMBIENTE DI LAVORO

Spazio

Come indicato al punto 2, lettera a) dell'Allegato XXXIV del *D.Lgs. 81/08*, il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi. Le postazioni presenti soddisfano, in linea generale, tali requisiti.

Illuminazione

Risultano rispettati i requisiti di illuminazione riportati al punto 2, lettera b), dell'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, in quanto:

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantisce un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Sono stati evitati riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale (in particolare tutte le postazioni sono state posizionate in modo da avere la luce naturale di fianco)

Si è tenuto conto della posizione di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

Ove necessario, le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

Distanza Visiva

Con gli schermi comunemente in uso è consigliabile una distanza visiva compresa tra 50 e 70 cm (vedi figura 1). Per gli schermi molto grandi, è consigliabile una distanza maggiore.

Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro è stato preso in considerazione al momento della sistemazione delle postazioni di lavoro e dell'acquisto delle attrezzature stesse, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale (*punto 2, lettera d), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*).

Parametri microclimatici

Le condizioni microclimatiche non saranno causa di discomfort per i lavoratori e le attrezzature in dotazione al posto di lavoro, di buona qualità, non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (*punto 2, lettera e), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*).

Radiazioni

Gli schermi piatti non emettono radiazioni pericolose e anche quelli tradizionali attualmente in commercio non destano preoccupazioni. In base alle conoscenze attuali, essi non rappresentano un pericolo per la salute, neppure per le donne in gravidanza. L'impiego di speciali filtri allo scopo di ridurre le radiazioni è stato, quindi, ritenuto inutile.

Irraggiamento Termico

Sia gli schermi che le unità centrali producono calore che poi deve essere smaltito aerando adeguatamente i locali. L'elevata presenza di schermi in un locale impone quindi una maggiore ventilazione. Occorre tenere presente che anche l'unità centrale produce calore.

Poiché il calore prodotto da uno schermo piatto è circa un terzo di quello emesso da uno schermo tradizionale, ai fini del miglioramento delle condizioni di lavoro, si prevede la progressiva sostituzione dei monitor tradizionali con schermi piatti.

I lavoratori dovranno provvedere ad aerare regolarmente i locali di lavoro. In inverno sarà sufficiente tenere le finestre aperte per pochi minuti in modo da cambiare l'aria in tutto il locale. In estate può bastare un piccolo ventilatore per dare ristoro.

Umidità

Il calore generato dai VDT può rendere l'aria asciutta, ed alcuni portatori di lenti a contatto provano disagio per tale circostanza.

Si farà in modo, quindi, di ottenere e mantenere un'umidità soddisfacente per garantire il confort generale dei lavoratori ed il fastidio possibile per i portatori di lenti a contatto.

Interfaccia Elaboratore Uomo

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, si terrà conto dei seguenti fattori (*punto 3*, *Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):

- il software sarà adeguato alla mansione da svolgere e di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore;
- nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo verrà utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- il software dovrà essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

ATTREZZATURA DI LAVORO

L'utilizzazione in sé del VDT non sarà fonte di rischio per i lavoratori addetti che disporranno, come precisato nel seguito, di schermi moderni e adatti alle attività lavorative, così come di arredi stabili, facilmente pulibili e soprattutto regolabili, in modo da poter adattare la postazione di lavoro alle proprie caratteristiche fisiche. Gli operatori dovranno segnalare eventuali malfunzionamenti o situazioni difformi da quanto specificato nel seguito.

Schermo

Come prescritto dall'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, gli schermi del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera b, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):

La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.

L'immagine sullo schermo risulta stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.

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

Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.

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

Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.

Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.

Il lavoratore addetto potrà, in caso di problemi con le dimensioni dei font del sistema, modificare le impostazioni del sistema operativo.

Tastiera e dispositivi di puntamento

Come prescritto dal D.Lgs. 81/08, la tastiera ed il mouse facenti parte del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera c, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):

La tastiera è separata dallo schermo, è facilmente regolabile ed è dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.

Lo spazio sul piano di lavoro è tale da consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera possiede una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso. I simboli dei tasti presentano sufficiente contrasto e risultano leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse in dotazione alla postazione di lavoro viene posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato al suo uso. Il lavoratore addetto potrà, in caso di problemi o dolori ai polsi, richiedere al datore di lavoro di prevedere l'acquisto di tastiere speciali e/o mouse ergonomici.

POSTAZIONE DI LAVORO

Piano di Lavoro

Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il piano di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera d, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):

Superficie a basso indice di riflessione, struttura stabile e di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, come indicato nella figura a lato, che riporta le misure standard.

L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Il supporto per i documenti, ove previsto, deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

Sedile di Lavoro

Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il sedile di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera e, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):

Il sedile di lavoro risulta stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché l'assunzione di una posizione comoda. Il sedile possiede altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

Lo schienale è adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore ed è dotato di regolazione dell'altezza e dell'inclinazione. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore potrà fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta possiedono bordi smussati. I materiali, facilmente pulibili, presentano un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort del lavoratore.

Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta sarà tale da non spostarsi involontariamente durante il suo uso.

A seguito di quanto esposto sopra è evidente che, se volessimo considerare tutti gli aspetti evidenziati, alcune postazioni sarebbero da rivedere. Occorre tuttavia considerare che:

- le lavorazioni esistenti consentono agli operatori di effettuare pause in ogni momento se necessario o se affaticati;
- Gli uffici non sono stati progettati tenendo in considerazione requisiti ergonomici (si tratta di un edificio datato) e pertanto non si potranno in nessun caso raggiungere sempre risultati ottimali. Occorre trovare un compromesso accettabile.

Pertanto, alla luce di quanto rilevato, sono state attuate le seguenti azioni preventive e correttive:

1. **Risoluzione delle situazioni particolarmente disagiate (sia come postazione, sia come tempo di utilizzo) intervenendo se necessario su ogni elemento, per garantire un livello accettabile di ergonomia;**
2. **Formazione periodica del personale relativamente ai videotermini e all'ergonomia del posto di lavoro;**
3. **Sorveglianza sanitaria per i lavoratori che utilizzano il videoterminale per un numero di ore superiore a 20 settimanali. La sorveglianza, salvo decisioni differenti da parte del Medico Competente, sarà biennale per i lavoratori che abbiano superato il 50° anno di età e quinquennale per gli altri.**

10

INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il Datore di lavoro è responsabile della formazione e sensibilizzazione obbligatoria dei lavoratori dell'Istituto e degli allievi che seguono un programma specifico di sensibilizzazione all'inizio del primo anno di corso.

CONTENUTI DELLA FORMAZIONE:

La formazione dei lavoratori in materia di sicurezza avviene durante l'orario di lavoro;

Al momento dell'assunzione di un nuovo dipendente vengono recepiti gli attestati di Formazione e Addestramento da parte dell'ufficio personale mentre il Referente della Sicurezza del Plesso di assegnazione consegna al nuovo assunto il pieghevole sui rischi e le procedure di evacuazione mentre il Referente di Plesso consegna il vademecum delle procedure da applicare durante lo svolgimento delle attività.

Le attività vengono svolte come previsto dalla relativa procedura.

Il nuovo dipendente viene inserito nei programmi di formazione e informazione pianificati.

ACCORDO STATO REGIONI DICEMBRE 2011			
DESTINATARI	DURATA DEL CORSO	PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	DURATA AGGIORNAMENTO
Dirigenti	16 ore	5 anni	6 ore
Tutti i lavoratori formazione generale	4 ore	//	//
Tutti i lavoratori Formazione sui rischi specifici dell'attività	8 ore	5 anni	6 ore
Preposti	8 ore	5 anni	6 ore

FORMAZIONE NON MODIFICATA DAGLI ACCORDI			
DESTINATARI	DURATA DEL CORSO	PERIODICITÀ	DURATA

		AGGIORNAMENTO	AGGIORNAMENTO
Addetti alla gestione dell'emergenza – <u>Corso di primo soccorso</u>	12 ore	3 anni	4 ore
Addetti alla gestione dell'emergenza – <u>Corso di prevenzione incendi</u>	8 ore	Non definita dal decreto ma consigliata da comunicazioni VVF. 3 anni	6 ore
Addetti alla gestione dell'emergenza – <u>Corso DAE</u>	32 ore	Annuale	4 oppure 8 ore in base al numero di dipendenti
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.)	32 ore	Annuale	4 oppure 8 ore in base al numero di dipendenti

Gli addetti all'emergenza sono stati formati in maniera tale da essere in grado di gestire una situazione di emergenza; la formazione viene ripetuta periodicamente anche in funzione delle presenze reali e dei trasferimenti del personale della scuola.

Alcuni addetti, facenti parte della "squadra antincendio", sono in stati formati anche per interventi di primo soccorso.

La scelta di individuare figure che siano in grado di intervenire sia in caso di prevenzione incendi e primo soccorso è legata sia alle dimensioni ridotte dei luoghi di lavoro, sia alla necessità di contenere il numero di persone, per evitare la dispersione delle risorse economiche a disposizione della scuola.

Il criterio adottato è stato quello di avere, in ogni luogo di lavoro, un numero sufficiente di persone in grado di saper gestire una situazione di emergenza.

Gli addetti all'emergenza saranno incaricati di effettuare e gestire l'organizzazione delle prove di emergenza, secondo le istruzioni che riceveranno ed in base al piano di emergenza e da parte del Dirigente Scolastico.

Ogni anno sono programmate ed effettuate almeno due prove di evacuazione; il risultato di tali simulazioni verrà riportato su un apposito verbale redatto di volta in volta e consegnato a fine anno scolastico all'Uff. Sicurezza della Segreteria e contestualmente attraverso lo Sportello Digitale del sito dell'I.C.

In relazione alla costante attenzione del Servizio di Prevenzione, nei confronti di eventuali stati di emergenza sia organizzativi sia di reale pericolo, il Dirigente Scolastico adotta in particolare le seguenti modalità di prevenzione:

- a. Costanti rapporti con l'Ente Locale, servizi pubblici esterni ed organi di controllo;
- b. Attivazione nei confronti della lotta antincendio, dei sistemi di gestione dell'emergenza, di salvaguardia, di salvataggio e sicurezza;
- c. Redazione del piano di emergenza ed esodo nei vari plessi scolastici;
- d. Designazione delle squadre antincendio, emergenza e primo soccorso sanitario in relazione alle competenze e alle caratteristiche dell'edificio;
- e. informazione e formazione dei lavoratori in merito alle eventuali esposizioni al pericolo e alle misure da adottare per l'abbattimento del pericolo stesso;
- f. predisposizione di specifici programmi di intervento per le eventuali modifiche dei piani di evacuazione e per il deflusso delle persone degli edifici scolastici, in caso di emergenza;
- g. controllo sulle fasi di partecipazione legate all'abbattimento del pericolo, da parte dei lavoratori, in merito alle prove di esodo;
- h. Controllo di segnaletica, segnali di emergenza, dispositivi, impianti, ecc. e segnalazione delle anomalie all'Amministrazione Comunale;
- i. Designazione di Referente della Sicurezza per ogni plesso scolastico per la gestione diretta dell'emergenza, in caso di pericolo o calamità naturale.

Il Dirigente o in sua vece un suo delegato responsabile, provvederà in caso di pericolo, a raggiungere immediatamente il luogo in cui si è verificato l'evento, per procedere direttamente al coordinamento generale dell'emergenza.

**PER ULTERIORI DETTAGLI SI FACCIA RIFERIMENTO AL PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE
DI OGNI PLESSO SCOLASTICO**

Nel registro delle attrezzature sono elencate le attrezzature esistenti e sono predisposte le schede per ogni attrezzatura finalizzate alle verifiche, le periodicità e le modalità di esecuzione della manutenzione con i contratti delle ditte esterne e dei controlli interni.

PREMESSA

Il datore di lavoro valuta i rischi per la sicurezza e salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, e in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'Allegato C – peraltro non esaustivo – del D.Lgs. 151/2001. La valutazione, che amplia ed integra la valutazione del rischio dell'area omogenea in cui è presente la gestante, puerpera o in periodo di allattamento, consiste nella verifica della esposizione al rischio e negli interventi per ridurre o eliminare il rischio, compresa la eventuale possibilità di modificare temporaneamente le condizioni o l'orario di lavoro delle lavoratrici stesse. Al fine di tutelare la sicurezza e la salute del personale femminile in stato di gravidanza, puerperio o allattamento, con la presente valutazione dei rischi si è provveduto ad individuare le categorie di lavoratrici per le quali è necessaria attuare provvedimenti a livello di mansione durante lo stato di gravidanza. Prendendo in considerazione le varie mansioni che una lavoratrice può ricoprire nell'ambito di un'Istituzione scolastica, il Datore di Lavoro potrà individuare immediatamente le misure da attuare non appena a conoscenza dello stato di gravidanza di una lavoratrice. Per procedere con tale individuazione si sono presi in riferimento in primo luogo il D.Lgs.151/01 e gli allegati A – B – C allo stesso, i quali elencano i lavori vietati (allegati A – B) e quelli che espongono a fattori per cui è necessaria una attenta valutazione, Ulteriore riferimento applicativo è stato il documento prodotto nel maggio 2003 dal Gruppo Tecnico di Coordinamento dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza dell'Azienda USL della Provincia di Bologna "Linee Guida relative alla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle Lavoratrici Madri"

I rischi presi in considerazione e valutati all'interno della scuola sono risultati i seguenti:

- FISICI (es. rumore, radiazioni, vibrazioni, microclima, campi elettromagnetici, microonde, ultrasuoni)
- CHIMICI (es. fumi di saldatura, vapori di solventi, oli minerali, stampaggio materie plastiche – Sostanze chimiche tossiche, nocive, corrosive, infiammabili)
- BIOLOGICI
- INFORTUNISTICI (es. aggressioni, conduzioni di macchine utensili, colpi, urti)
- LEGATI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO (es. stazione eretta, posizioni affaticanti, lavoro su scale, sollevamento pesi, pendolarismo)
- ALTRI (es. lavoro a bordo di mezzi di trasporto)

La presente valutazione prende in considerazione i fattori di rischio derivanti da tali attività suddivise per mansioni così suddivise:

- ✓ Personale Amministrativo;
- ✓ Educatore scolastico o personale ausiliario
- ✓ Personale Esterno presente in ambito scolastico;
- ✓ Addetti alla distribuzione dei pasti;

Valutazione rischio derivante da trasporto e sollevamento pesi

La movimentazione di pesi è praticamente assente per il personale che effettua attività amministrative, mentre per il personale che effettua attività di cucina, per educatori scolastici e personale ausiliario scolastico comprende le seguenti attività:

- a) **Personale che effettua attività di distribuzione pasti:** Movimentazione di recipienti per alimentari con peso pari a 10 - 12 Kg;
- b) **Personale esterno temporaneamente presente a scuola per attività didattiche complementari:** movimentazione di carichi di varia natura in base all'attività svolta;
- c) **Educatori scolastici:** sollevamento di bambini (Scuola dell'infanzia);

- d) **Personale ausiliario scolastico:** sollevamento di bambini (Scuola dell'infanzia) ed in occasione delle pulizie sollevamento di secchi parzialmente riempiti con acqua e detergente, per un peso complessivo di circa 5/6 Kg.

Il personale addetto effettua attività di movimentazione dei carichi correlate alla sua mansione specifica. Sulla base dei dati valutati nell'analisi delle attività per tutte le mansioni di cui sopra, si configura il rischio movimentazione manuale dei carichi. Per lo svolgimento dell'attività lavorativa normale da parte di una lavoratrice, la valutazione fornisce normalmente valori limite inferiori a quelli raccomandati. La situazione risulta invece differente nel caso di una lavoratrice in stato di gravidanza.

Valutazione rischio derivante da esecuzione di lavori pericolosi e faticosi

Le attività del personale che effettua attività di cucina, gli educatori scolastici ed il personale ausiliario scolastico implicano la capacità della lavoratrice di muoversi all'interno dell'ambiente dove opera e all'esterno per eseguire quanto previsto dalla propria mansione e quindi al mantenimento della posizione eretta per gran parte della giornata. Per la pulizia (personale ausiliario scolastico, vengono utilizzati attrezzi manuali oltre ad alcune eventuali attrezzature specifiche (lavapavimenti, scale). In generale alcune di queste attività comportano uno sforzo significativo a carico anche dei muscoli addominali.

Alla luce di quanto sopra si ritiene comunque che le attività di pulizia rientrino tra quelle attività che prevedano il divieto di adibire al lavoro la lavoratrice durante la gravidanza fino al termine del periodo di interdizione al lavoro (tre mesi dopo il parto), in quanto affaticanti. Tale affaticamento è riconducibile all'effetto sinergico delle varie attività svolte con attrezzature manuali, sommate al mantenimento della posizione eretta per più di metà dell'orario di lavoro.

Per quanto riguarda le attività a carattere amministrativo, queste prevedono il mantenimento della posizione seduta per più dei 2/3 dell'orario di lavoro. Tale postura, qualora mantenuta per l'utilizzo del computer, può risultare dannosa per il feto nell'ultima parte della gravidanza, così come rilevato dall'Ispettorato Medico del Lavoro nella circolare del 5/11/1990. Per tale ragione l'interdizione anticipata dal lavoro del personale amministrativo è individuata a partire da due mesi dalla data presunta del parto.

Valutazione dei rischi derivanti dall'esecuzione di lavori insalubri (esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici)

Durante l'esecuzione delle operazioni di pulizia, da parte del personale scolastico ausiliario, vengono manipolati ed utilizzati preparati chimici.

Dall'esito della valutazione dei rischi collegati a tale attività, si rileva che non vengono utilizzate sostanze nocive etichettate R 45 (Può provocare il cancro), R46 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie), R 61 (Può danneggiare i bambini non ancora nati), R 63 (Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati), od altre classificazioni che possano presupporre un possibile danno del feto (teratogene).

La quantità di sostanze utilizzate è bassa e tra questo non sono presenti preparati classificati "Nocivo".

La classificazione del rischio per le attività che prevedono l'utilizzo di sostanze e/o preparati chimici è quindi di rischio basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute.

Nel complesso le sostanze utilizzate possono essere causa di un generico rischio di infortunio quali ustioni da contatto con acidi forti, irritazioni delle prime vie respiratorie per inalazione di vapori o aerosol e irritazioni agli occhi.

Valutazione rischio derivante da esecuzione di lavori pericolosi e faticosi

Per il indicato in premessa durante i primi tre mesi dopo il parto vige l'interdizione dal lavoro. Tenuto conto delle condizioni di lavoro si ritiene che non sussistano pregiudizi (previa comunque verifica da parte del Medico) alla ripresa dell'attività lavorativa dopo tre mesi dal parto, viste le attività svolte e le sostanze utilizzate; sono comunque da evitare, in relazione anche alla particolare condizione di maggior affaticamento psicofisico della lavoratrice in allattamento, alcune lavorazioni riportate tra le misure previste, di cui al capitolo 5 della presente relazione.

Valutazione dei rischi derivanti dall'esecuzione di lavori insalubri (esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici)

Dall'analisi delle schede di sicurezza relative ai preparati utilizzati si rileva l'assenza di composti contenenti piombo o altre sostanze chimiche che, attraverso l'assorbimento da parte del corpo della lavoratrice in fase di allattamento, possano essere trasferite al lattante.

Si riporta il quadro riassuntivo delle misure previste ed i riferimenti normativi relativi, nel caso non sia possibile la modifica dell'orario di lavoro o della mansione della lavoratrice

Mansione	Attività svolte che espongono a rischi	Riferimento cogente in relazione ai rischi individuati (art. 11 D.Lgs. 151/2001)	Misure di prevenzione previste
Addetta VDT (attività amministrativa)	Lavori sedentari per buona parte dell'orario di lavoro, comprendente l'utilizzo di videoterminale ed attrezzature d'ufficio	"lavori continuativi ai sistemi informativi automatizzati, ai centralini telefonici, ed altri che obbligano a posizione assisa continuativa per almeno 2/3 dell'orario di lavoro" (Circolare dell'Ispettorato Medico del Lavoro del 5/11/1990).	interdizione anticipata dal lavoro a due mesi dalla data presunta del parto fino al termine del periodo di interdizione (3 mesi dopo il parto). Salvo diverso parere medico.
Personale scolastico addetto ad operazioni di pulizia	Movimentazione di carichi superiori ai 3 Kg. Esecuzione di operazioni manuali che implicano anche sforzi cospicui durante le operazioni di pulizia Utilizzo di sostanze chimiche	Art.7 comma 1, D.Lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" lett. A Art.7 comma 1, D.Lgs 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" lett. G	interdizione anticipata dal lavoro a due mesi dalla data presunta del parto fino al termine del periodo di interdizione (3 mesi dopo il parto). Salvo diverso parere medico.
Personale addetto alla distribuzione pasti	Movimentazione di carichi superiori ai 3 Kg. Esecuzione di operazioni manuali che implicano anche sforzi cospicui durante le operazioni di pulizia Microclima	Art.7 comma 1, D.Lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" Art.7 comma 1, D.Lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" lett. G	interdizione anticipata dal lavoro a due mesi dalla data presunta del parto fino al termine del periodo di interdizione (3 mesi dopo il parto). Salvo diverso parere medico.
Educatori (scuola dell'infanzia)	Esecuzione di operazioni manuali (sollevamento bimbi) che	Art.7 comma 1, D.Lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" lett. G Art.7 comma 4, D.Lgs.	interdizione anticipata dal lavoro a due mesi dalla data presunta del parto fino al termine del periodo di interdizione (3 mesi dopo il parto). Salvo diverso parere medico.

	comportano sforzi cospicui. Rischio biologico Posizioni incongrue	151/2001,	
--	---	-----------	--

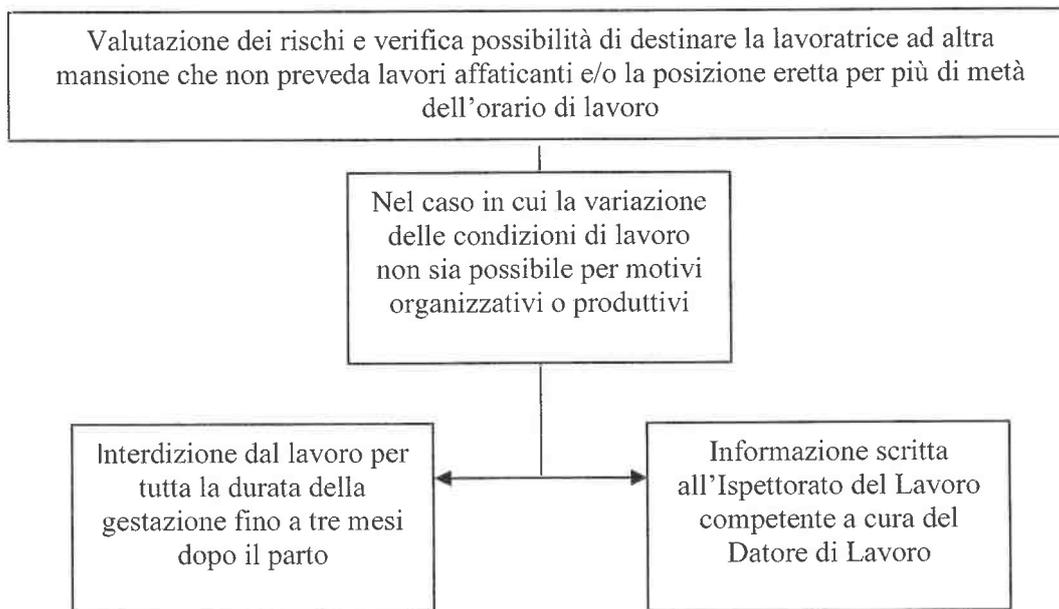
Durante il primo anno di vita del bambino tutte le lavoratrici madri hanno diritto a due periodi di riposo della durata di 1 ora (eventualmente cumulabili), con diritto di sospendere le proprie attività (il periodo di riposo è uno solo qualora l'orario di lavoro sia inferiore a 6 h).

Chiaramente le misure riportate in tabella assumono carattere indicativo. Resta ferma la necessità di adottare misure ulteriori in casi particolari o in base alle indicazioni del medico curante o del medico competente.

In ogni caso, a partire dalla comunicazione della lavoratrice, di trovarsi in stato di gravidanza, il Datore di Lavoro deve effettuare la valutazione dei rischi in base al modello allegato e individuare, se non vi sono problemi ulteriori segnalati dal Medico (che potrebbero rendere necessaria anche l'interdizione immediata dal lavoro), eventuali misure preventive di tipo organizzativo (ad esempio modifica degli orari, cambio di mansione, inibizione parziale di alcune attività...)

Vengono di seguito schematizzate le attività previste in caso di stato interessante della lavoratrice.

MODIFICA DELL'ORARIO DI LAVORO O DELLA MANSIONE



Dopo il parto, coerentemente con le considerazioni e valutazioni di cui alla presente relazione, le lavoratrici potranno riprendere la normale attività lavorativa, con le seguenti prescrizioni, anche in riferimento a quanto riportato agli allegati A, B e C al D.Lgs. 151/2001:

- fino a 7 mesi dopo il parto, è opportuno che le lavoratrici non siano addette all'esecuzione di operazioni che comportino esposizione a movimentazione dei carichi, a rischi chimici e a rischi fisici;
- fino a sette mesi dopo il parto, è da evitare l'utilizzo, da parte delle lavoratrici, sistematico di scale per l'esecuzione delle operazioni di pulizia;
- le lavoratrici in allattamento dovranno essere destinate ad attività che non prevedano il trasporto manuale di carichi (es. privilegiare ambienti nei quali vengono utilizzati carrelli con secchi per MOP e non secchi da movimentare "a braccia") o dove vi siano percorsi con lunghe rampe di scale.

Per quanto riguarda il periodo di puerperio ed allattamento, per il personale che espleta attività di carattere amministrativo, non si rilevano prescrizioni particolari, anche alla luce di quanto riportato negli allegati A, B e C del D.Lgs. 151/2001.

Nel caso in cui la variazione delle condizioni di lavoro sia possibile



Non vi sono controindicazioni, per il tutto il periodo della gravidanza e nel post- parto, nell'attività di ufficio, a condizione che durante il periodo di gravidanza la lavoratrice svolga attività al VDT per un periodo inferiore alle 20 ore settimanali, con possibilità di usufruire di pause posturali.

Nel contesto di attività di ufficio, qualora non vi siano condizioni che richiedano di astensione anticipata (posizione per più dei 2/3 dell'orario di lavoro), la Lavoratrice ha la facoltà di astenersi dal lavoro a partire del mese precedente dalla data presunta del parto e nei 4 mesi successivi al parto. (vedi procedura).

Si ricorda inoltre che nel periodo della gravidanza alla lavoratrice, deve essere garantita la disponibilità di un locale adeguato, dove possa riposarsi, qualora ne abbia necessità, anche in posizione sdraiata.

INFORMAZIONE DELLE LAVORATRICI

Le informazioni fornite alle lavoratrici in età fertile vengono riportate nel documento di informazione, consegnato ad ognuna, al fine di ottemperare agli obblighi di informazione previsti dall'art.36 del D.Lgs. 81/08, richiamato dall'art. 11, comma 2, del D.Lgs. 151/2001.

CONCLUSIONI

Alla luce di quanto suesposto, sulla base del documento di valutazione dei rischi, sono emersi particolari problemi per quello che riguarda le seguenti mansioni:

- Addetto alla distribuzione pasti e servizi di refezione scolastica;
- Educatore scolastico o personale ausiliario;
- Assistenti di Base;
- Personale Esterno coinvolto in attività didattiche complementari.

Per alcuni di questi risulta rilevante la movimentazione manuale dei carichi, l'utilizzo di particolari attrezzature che possono affaticamento o sensibilizzazione legata all'utilizzo dei prodotti di pulizia, nonché i pericoli legati propriamente al posto di lavoro quali ad esempio lavori in altezza, all'interno dei locali di lavoro.

Altre attività la cui analisi ha segnalato problemi per le lavoratrici gestanti sono state quelle degli assistenti di base, degli addetti alla refezione scolastica, e del personale scolastico legato alla gestione dell'handicap (educatori e personale ausiliario)

Per quanto attiene a questa categoria è presente una problematica legata sia alla postura e alla movimentazione manuale dei carichi per il sollevamento o la movimentazione di bambini (nel caso di servizio presso la scuola dell'infanzia). In conclusione le attività sopra evidenziate, possono rappresentare elementi di rischio per le lavoratrici in stato di gravidanza, puerpere e allattamento.

Pertanto, non appena il Datore di lavoro viene a conoscenza dello stato di gravidanza di una dipendente sarà tenuto a mettere in attuazione la procedura di valutazione più idonea in base alle informazioni contenute nel presente documento e quelle evidenziate dal controllo del medico competente, utilizzando il modello schematico riportata in allegato; quest'ultimo sarà archiviato, successivamente nell'apposito registro.

PROCEDURA

OGNI LAVORATRICE IN STATO DI GRAVIDANZA È TENUTA A:

- Evitare da subito l'esposizione alle attività a rischio per le lavoratrici gestanti riportate nella stessa valutazione dei rischi in gravidanza, avvertendo del proprio stato il Datore di Lavoro e/o il Medico competente e/o il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.
- Far pervenire, appena possibile all'ufficio amministrativo della sede di appartenenza il certificato medico attestante lo stato di gravidanza, contenente le indicazioni della data presunta del parto.
- Rivolgersi direttamente in caso di "gravidanza a rischio" e /o in caso di complicanza della gravidanza stessa, alla Direzione Provinciale del Lavoro competente per territorio di residenza, presentando idoneo certificato medico (rilasciato ad es. dal Medico Specialista Ginecologo) al fine di ottenere l'astensione anticipata dal lavoro (Legge 1204/71 art. 5 lett. a).
- In caso di disturbi o patologie varie (malattie "comuni"), basta presentare il certificato del medico curante all'Amministrazione (Datore di Lavoro).
- Rivolgersi al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e/o all'Organo di Vigilanza e/o Direzione Provinciale del Lavoro competente per territorio ove è ubicata l'Azienda e/o al Medico Competente se ritiene che non siano stati tutelati i propri diritti a causa delle decisioni assunte dall'Amministrazione (Datore di Lavoro).
- Far pervenire al datore di lavoro **entro 15 giorni dal parto**, il certificato medico attestante la data dell'avvenuto parto.
- Per l'attività amministrative che non comportino astensione anticipata, la lavoratrice ha la facoltà di astenersi dal lavoro a partire dal mese precedente dalla data presunta del parto e nei 4 mesi successivi al parto, a condizione che il Medico Specialista del Servizio Sanitario Nazionale (o con esso convenzionato), e il Medico Competente, attestino che tale operazione non arrechi pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro.

IL DATORE DI LAVORO È TENUTO A:

- Effettuare la valutazione del rischio in base alla mansione della lavoratrice. La valutazione sarà effettuata in base al modello allegato e, successivamente archiviata in registro gravidanze;
- Verificare immediatamente con la collaborazione del Responsabile S.P.P. ed il Medico Competente, la possibilità di modificare l'organizzazione del lavoro per renderla compatibile con lo stato di gravidanza la Lavoratrice;
- Comunicare immediatamente la situazione, in caso di mansione non compatibile, alla Direzione Provinciale del Lavoro competente per territorio, affinché provveda a sospendere la Lavoratrice dal lavoro per il periodo previsto dalla normativa vigente.
- Inviare copia dell'atto di sospensione al Medico Competente.

SCHEDA DA COMPILARE

MODELLO SCHEMATICO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI LAVORATRICE
IN STATO DI GRAVIDANZA

Nome della Lavoratrice: _____

Data della Comunicazione al Datore di Lavoro del proprio stato di gravidanza _____

Settimana/Mese di gravidanza (alla data della comunicazione) _____

Settimana/Mese di gravidanza (alla data odierna) _____

Eventuali Prescrizioni/limitazioni riportate sul certificato Medico presentato dalla lavoratrice _____

TIPO	Mansione della lavoratrice	
<i>A</i>	Amministrativa con utilizzo VDT	
<i>B</i>	Amministrativa senza utilizzo VDT	
<i>C</i>	Personale esterno temporaneamente presente per progetti didattici complementari	
<i>D</i>	Personale scuola infanzia	
<i>E</i>	Addetto distribuzione pasti	
<i>F</i>	Personale docente e/o assistente	
<i>G</i>	Personale ausiliario	

Aree di Lavoro	
	Scuola materna (dell'infanzia) Via.....N° 2 (.....) - Cap:..... Telefono:
	Scuola materna (dell'infanzia)
	Scuola primaria
	Scuola primaria)
	Scuola secondaria di I grado

ATTREZZATURE UTILIZZATE

In base alla valutazione del rischio lavoratrici in stato di gravidanza si rileva che la mansione attualmente svolta dalla Sig.ra _____

- È compatibile con il proprio stato di gravidanza
 Non è compatibile con il proprio stato di gravidanza

MISURE PREVISTE

- 1 Interdizione dall'attività lavorativa **a partire da oggi;**
2 Interdizione prevista dall'attività lavorativa a partire da _____
3 Cambio di mansione a partire da oggi
4 Cambio di mansione a partire da _____
5 Proseguimento della attuale mansione senza limitazioni
6 Proseguimento della attuale mansione con le seguenti limitazioni (da intendersi come disposizioni di servizio in materia di sicurezza):

Nei casi 3 e 4 la mansione passa da _____ a _____

Nei casi **2-3-4-5-6** la prossima verifica e valutazione è prevista per il giorno _____. La lavoratrice si presenterà pertanto presso _____ alle ore _____ senza ulteriori comunicazioni da parte dell'Amministrazione.

La lavoratrice si impegna a comunicare qualsiasi complicazione, problema o variazione delle proprie condizioni che nel contempo dovesse intervenire, a produrre eventuali ulteriori certificati medici attestanti la necessità di modificare o a richiedere di anticipare la verifica prossima programmata

Eventuale documentazione allegata:

DATA DELLA VERIFICA _____

La Lavoratrice

.....

Il Dirigente Scolastico

(Dottoressa Daniela Grazioli)

Con la locuzione “lavoro minorile” si intende il lavoro dei bambini e degli adolescenti di età compresa tra i 15 ed i 18 anni. La Legge 977/1967 stabilisce che il datore di lavoro, prima di adibire i minori al lavoro e in occasione del verificarsi di qualsivoglia modifica rilevante delle condizioni di lavoro, deve effettuare la specifica valutazione dei rischi, che integra quella già effettuata, avendo riguardo in particolare:

- Allo sviluppo non completato, alla mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- Alle attrezzature ed alla sistemazione del luogo e del posto di lavoro;
- Alla natura, grado e durata di esposizione agli agenti chimici, fisici e biologici;
- Alla movimentazione dei carichi;
- Alla sistemazione, alla scelta, alla utilizzazione ed alla manipolazione delle attrezzature di lavoro, e, segnatamente degli agenti, macchine, apparecchi e strumenti;
- Alla pianificazione dei processi di lavoro e dello svolgimento del lavoro e della loro interazione sull'organizzazione generale;
- Alla situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

Si evidenzia peraltro, nel caso in cui siano impiegati dei minori, l'obbligo per il datore di lavoro di fornire le informazioni, anche ai titolari della potestà genitoriale. Verrà vietato adibire gli adolescenti alle lavorazioni, ai processi ed ai lavori indicati nell'Allegato I della Legge 977/1967 aggiunto dal D.Lgs. 345/1999 e s.m.i.

In generale, per la natura propria dell'attività, nelle scuole il problema non sussiste. In questa sezione occorrerà valutare eventuali attività svolte dagli allievi degli Istituti Superiori con prove di tipo pratico (laboratori, stages esterni, attività esterne per gli istituti professionali ecc.)

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli, derivanti prevalentemente dall'organizzazione del lavoro, collegati allo stress lavoro-correlato, al burn out e al mobbing. Si tratta di tre elementi che spesso occorre considerare in maniera concatenata.

La sindrome di burn out è una malattia psicologica che colpisce soprattutto gli operatori dei servizi sociali, educativi e sanitari in generale. Il lavoratore subisce una specie di esaurimento emozionale: perde interesse per le persone con cui lavora, si sente apatico e si sente impotente di fronte a normali problemi che si presentano in un'attività lavorativa. Vi sono numerose manifestazioni della sindrome: vanno da riduzione delle performances, all'assenteismo, fino a problemi più gravi quali assunzione di alcol, droghe. A livello fisico i sintomi sono abbastanza simili a quelli dello stress: respiro affrettato, senso di esaurimento, disturbi gastrointestinali, insonnia. A livello comportamentale vi è facilità ad irritarsi, senso di frustrazione, facilità al pianto, fino ad arrivare, nei casi più gravi a forme di depressione. In talune situazioni si rilevano anche atteggiamenti di cinismo.

Lo stress, potenzialmente, può colpire in qualunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore, a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro. Non tutti i luoghi di lavoro e non tutti i lavoratori ne sono necessariamente interessati. Considerare il problema dello stress sul lavoro può voler dire una maggiore efficienza e un deciso miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, con conseguenti benefici economici e sociali per le aziende, i lavoratori e la società nel suo insieme.

Lo stress è uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali e potrebbe derivare 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 potrebbe avvertire 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.

In sostanza è una risposta dell'organismo a sollecitazioni esterne che ne tendono a modificare l'equilibrio psicofisico. Le cause possono derivare da una sottostimolazione (troppo poco lavoro, scarsa responsabilità sul lavoro, mansioni ambigue...) o da una sovrastimolazione (troppo lavoro, esasperazione nei rapporti, troppa responsabilità). A queste si possono aggiungere fattori quali rumore, microclima sfavorevole, ritmi troppo intensi di lavoro, eccessiva ripetitività del lavoro stesso (e quindi monotonia, noia, e scarso interesse per il lavoro).

Altri fattori che causano stress possono essere:

- rapporto conflittuale uomo – macchina
- conflitti nei rapporti con colleghi e superiori
- fattori ambientali (presenza di pubblico...)
- lavoro notturno e turnazione

I sintomi più frequenti sono: affaticamento mentale, indecisione, inappetenza perdita di peso, cattiva digestione, cefalea, gastrite, insonnia, modificazione dell'umore, depressione ed ansia, dipendenza da farmaci.

Vi possono essere anche improvvisa comparsa di atteggiamenti trasandati, scarsa igiene personale e, come conseguenza sul lavoro assenteismo, ritardo cronico, pause prolungate, crisi di piano. A livello di decremento della performance si riscontra un aumento del numero di errori, incapacità di completare il lavoro. In ultimo, a livello relazionale si può manifestare incapacità di collaborare con i colleghi, esagerata critica, mancanza di socializzazione, insensibilità alle esigenze dei colleghi.

In molti casi sono aspetti difficilmente individuabili (almeno per quanto riguarda la percentuale di "causa" da attribuire all'attività lavorativa e non ad altri fattori dovuti alla vita personale dell'individuo (motivi familiare, fisici, economici, sentimentali e comunque estranei al lavoro).

Si tratta di una novità introdotta dal D.Lgs. 81/2008 rispetto alla quale sono ancora in corso di trattazione e studio al fine di individuare metodi efficaci per una corretta valutazione.

Poiché i sintomi e le conseguenze dello stress, del burn out o del mobbing sono di tipo psico fisico, risulta di fondamentale importanza il ruolo del Medico Competente più che del RSPP o del Datore di Lavoro.

Per quanto riguarda il mobbing occorre fare alcune considerazioni aggiuntive. Per mobbing si intende una azione ostile e non etica diretta in maniera sistematica da parte di uno o più individui generalmente contro un singolo che.

Tale azione pone il singolo in una posizione in cui è privo di appoggio e di difesa e li relegato per mezzo di continue attività penalizzanti.

Il mobbing può essere di varie tipologie:

Verticale: quando è esercitato da un superiore nei confronti di un subordinato o viceversa da un gruppo di dipendenti verso un superiore;

Orizzontale: tra pari grado;

Collettivo: attuato nei confronti di un intero gruppo di persone e rappresenta molto spesso una strategia aziendale mirata a ridurre o razionalizzare gli organici;

Le fasi del mobbing sono le seguenti:

Segnali premonitori: fase breve e sfumata. Iniziano a rendersi palesi gli screzi relazionali tra la vittima e i colleghi o il superiore. Tali dinamiche si scatenano in seguito a cambiamenti apparentemente insignificanti nell'ambiente lavorativo quali una nuova assunzione oppure un passaggio di carriera. Iniziano le prime critiche e i primi rimproveri.

Mobbing: si palesano tutti i comportamenti del mobbing, con incalzanti e reiterati attacchi nei confronti della vittima della quale si vuole screditarne la reputazione, impedirle ogni forma di comunicazione e di espressione isolandola socialmente dal contesto lavorativo, dequalificandola professionalmente e, attraverso continue critiche e richiami, demotivarla psicologicamente.

Ufficializzazione del caso: La vittima denuncia il caso. La malattia assume il ruolo di causa e non di conseguenza e il mobbizzato viene additato dai suoi persecutori come soggetto psichicamente labile.

Allontanamento: In questa fase si concretizza il completo isolamento del mobbizzato. Iniziano a manifestarsi depressione e somatizzazioni. Il lavoratore non è più in grado di reagire a tale situazione progressivamente aumenta. Tale fase termina con le sue dimissioni o con il licenziamento.

Le manifestazioni fisiche conseguenti al mobbing sono: ansia, depressione, stato di preallarme, ossessioni, attacchi di panico, isolamento, anestesia reattiva, depersonalizzazione. A livello fisico sono: cefalea, vertigini, tachicardia, disturbi gastrointestinali, senso di oppressione toracica, manifestazioni dermatologiche, disturbi del sonno, disturbi della sessualità. Nei casi più gravi si possono anche avere le seguenti manifestazioni: reazioni aggressive, abuso di alcool, di fumo, di farmaci;

In generale si presentano alterazioni dell'equilibrio socio-emotivo e disturbi del comportamento.

A livello lavorativo si può configurare, quindi, un danno psichico rientrante in un particolare aspetto del danno biologico quindi sempre ricorrente perché insito nel fatto illecito.

Occorre provvedere 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.

Posto che fattori che possano far pensare ad azioni di mobbing possono emergere soprattutto in fase di visita medica e che, comunque, le manifestazioni sono simili a quelle dello stress, in generale verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli (anche eventualmente integrati da questionari) è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado di evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni a 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.

In linea generale si provvederà, inoltre, a:

- Dare ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- Diminuire l'entità delle attività monotone e ripetitive;
- Aumentare le informazioni concernenti gli obiettivi;
- Sviluppare uno stile di leadership;
- Evitare definizioni imprecise di ruoli e mansioni.
- Distribuire/comunicare efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
- Fare in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori
- Migliorare la responsabilità e la competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- Stabilire un contatto indipendente per i lavoratori;
- Coinvolgere i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress psicofisico e del mobbing.

Gli aspetti di stress – burn out - mobbing sono spesso correlati fra loro e comunque saranno analizzati con l'indispensabile collaborazione del medico competente in quanto, come già precisato sopra, si tratta di aspetti che interessano l'equilibrio psico-fisico di un individuo e non risulta semplice comprendere quanto l'eventuale modifica di tale equilibrio (con ripercussioni, anche pesanti, sui comportamenti e sul benessere), sia da imputare all'attività lavorativa e quanto alla vita personale. Dal punto di vista tecnico questi aspetti sono correlabili al luogo di lavoro, anche attraverso una corretta progettazione ergonomica del posto di lavoro.

Non sono stati rilevati elementi accentuati o che attestino la presenza di rischi di tale natura.

L'affaticamento eventuale nel lavoro da parte del personale è legato alla normale attività che si svolge a ritmi cadenzati, con pause e momenti di sosta (cambi d'ora, intervalli ecc.)

Non sono inoltre stati apprezzati elementi che diano adito a forme di pressione in ambito di lavoro.

Nel caso si evidenziassero componenti di rischio come quelle sopra esposte, la scuola si avvarrà di consulenze da parte di esperti e dell'Organo di Controllo.

A tale proposito il Datore di Lavoro **ha effettuato la valutazione rischio stress** da lavoro correlato seguendo le LINEE GUIDA INAIL (EX ISPESL). Da tale valutazione non sono emersi valori significativi e pertanto, in base a quanto definito dalle linee guida, si procederà con un monitoraggio biennale degli eventi sentinella.



Il Dirigente Scolastico dell'Istituto Comprensivo, in osservanza alla normativa vigente, in riferimento all'art. 51 della L. 3/03, L. 584/75, Dir. D.P.C.M. del 14/12/95 ed al "Regolamento per la tutela dei non fumatori all'interno dei locali chiusi delle sedi di lavoro", ha prescritto il

DIVIETO DI FUMARE

in tutti i locali aperti o chiusi e all'aperto, accessibili al pubblico o meno, bagni inclusi, che facciano parte della struttura scolastica. Quindi non è assolutamente consentito fumare all'interno de gli immobili e all'esterno, nelle aree di pertinenza scolastica.

Il divieto si applica ai dipendenti dell'Istituto Scolastico, ai dipendenti di altre società ed ai visitatori ed è evidenziato con l'apposita segnaletica indicante anche le sanzioni.

Il Consiglio d'Istituto può deliberare nel Regolamento Scolastico l'estensione del divieto di fumare anche nei cortili esterni (normalmente per motivi educativi).

Il Datore di Lavoro ha inoltre provveduto all'informazione di tutto il personale della scuola.



Il Radon si forma in seguito alla trasformazione dell'uranio naturale e il suo successivo decadimento, dando luogo ad altri elementi radioattivi, fino a conclusione del proprio stato in piombo non radioattivo.

In termini di classificazione chimica, il Radon è uno dei gas rari quali il Neon, il Krypton e lo Xenon. Non reagisce con altri elementi chimici e, fra i gas conosciuti, è il più pesante (densità 9.72 g/l a 0°C, 8 volte più denso dell'aria). Il radon, decadendo, produce una serie di elementi radioattivi solidi (i cosiddetti figli del radon) che, legandosi al pulviscolo atmosferico, possono essere inalati ed irradiare il tessuto polmonare, prima di venire rimossi da processi naturali di pulizia bronchiale.

Il Radon proviene dal terreno dove sono maggiormente presenti i suoi precursori come lave, tufi vulcanici, graniti, argille. Quando questi complessi rocciosi si presentano porosi e fratturati c'è maggiore facilità di liberazione del Radon in superficie e nelle falde acquifere.

La differente pressione fra suolo e luoghi chiusi permette al Radon di diffondersi negli ambienti, specie in quelli interrati e seminterrati. Si può disciogliere anche nell'acqua.

Negli spazi aperti, il gas viene diluito dalle correnti d'aria e generalmente raggiunge basse concentrazioni.

In un ambiente chiuso, come può essere un locale sotterraneo, il Radon può invece accumularsi e raggiungere anche concentrazioni elevate. Poiché il Radon è un gas inodore ed incolore, non è facilmente e direttamente avvertibile dai sensi dell'uomo.

Il rischio per la salute causato dalla sua presenza è pertanto essenzialmente correlato all'esposizione al gas, che avviene all'interno dei locali di lavoro e delle abitazioni, ove le persone trascorrono la maggior parte del loro tempo.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità pone il Radon tra gli "agenti cancerogeni" del Gruppo 1 e lo indica come seconda causa di tumori al polmone dopo il fumo.

Con l'emanazione del D.Lgs. 241/2000 sono state infine stabilite le regole per tutelare i lavoratori nei confronti dei rischi da esposizioni a sorgenti di radiazioni naturali e, per l'appunto, al Gas Radon.

Il Decreto impone ai Datori di Lavoro di individuare tutti i luoghi di lavoro interrati e seminterrati nei quali vengono svolte attività lavorative ma non indica una durata minima di permanenza, per la quale si è invece tenuto conto delle indicazioni provenienti dalle Linee guida pubblicate dalla Conferenza Stato-Regioni, che la individuano in 10 ore mensili. Il Decreto impone inoltre di effettuare, in detti locali, rilevazioni per un periodo di almeno 12 mesi.

Le linee guida di cui sopra individuano come luogo di lavoro sotterraneo un locale o ambiente con almeno tre pareti interamente sotto il piano di campagna, indipendentemente dal fatto che queste siano a diretto contatto con il terreno circostante o meno;

Le concentrazioni del gas radon negli ambienti sotterranei o semi-interrati sono particolarmente suscettibili ad un numero di fattori superiore a quanto riscontrato in superficie. Questi fattori includono:

- la natura dei materiali confinanti (soffitto, mura, pavimenti)
- l'ubicazione micro-strutturale e il contenuto del radio nei materiali confinanti
- l'integrità di questi materiali (granulometria, porosità, fratture, micro-fratture)

- la prossimità di condotti che facilitano la migrazione del radon (fratture, faglie, contatti litologici)
- la stabilità tettonica della zona e la prossimità ad acquiferi superficiali
- l'umidità ambientale, la pressione atmosferica, la provenienza dei venti
- le correnti d'aria sia negli ambienti stessi dovute a connessioni con l'esterno, sia lungo le faglie e fratture e gli effetti ciclici luni-solari delle maree del radon. Sul territorio nazionale, esistono aree geografiche in cui tale gas è maggiormente presente. Il territorio bolognese, fortunatamente, non rientra in queste aree.

La scuola è stata realizzata mediante sistemi costruttivi e di riferimento alle normative applicate in sede di progettazione e costruzione che escludono problematiche di tale natura.

IN ADEMPIMENTO al D.Lgs. 81/08:

- **Considerato** che non vi sono luoghi di lavoro all'interno di locali interrati o seminterrati;
- **Considerato** la zona in cui l'edificio è ubicato e le sue caratteristiche costruttive;
- **Sentiti** i tecnici dell'Amministrazione Proprietaria (allegare una comunicazione scritta);

il sottoscritto Dirigente Scolastico DOTTORESSA DANIELA GRAZIOLI dell'Istituto Comprensivo "Jerome Bruner" di Fara Gera d'Adda, con sede legale in Piazzale J.Maritain n°3 a Fara Gera d'Adda

D I C H I A R A

che a seguito dei sopralluoghi effettuati all'interno degli edifici dell'I.C., a seguito di verifica effettuata da parte di azienda abilitata e a seguito della attestazione da parte dell'Ente Locale obbligato, proprietario degli immobili scolastici, non esistono elementi costruttivi che possano portare a ritenere che all'interno degli edifici scolastici vi possa essere presenza o sviluppo di Radon.

Sulla base di quanto accertato, la componente di rischio Radon all'interno degli edifici dell'I.C. può definirsi **NULLA**.

Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022

*Il Dirigente Scolastico
(Dottoressa Daniela Grazioli)*



In natura è un materiale molto comune. La sua resistenza al calore e la sua struttura fibrosa lo rendono adatto come materiale per indumenti e tessuti da arredamento a prova di fuoco, ma la sua ormai accertata nocività per la salute ha portato a vietarne l'uso in molti Paesi. Le polveri di amianto, respirate, provocano infatti l'asbestosi, nonché tumori della pleura, ovvero il mesotelioma pleurico e dei bronchi, ed il carcinoma polmonare.

Una fibra di amianto è 1300 volte più sottile di un capello umano. Non esiste una soglia di rischio al di sotto della quale la concentrazione di fibre di amianto nell'aria non sia pericolosa: teoricamente l'inalazione anche di una sola fibra può causare il mesotelioma ed altre patologie mortali, tuttavia un'esposizione prolungata nel tempo o ad elevate quantità aumenta esponenzialmente le probabilità di contrarle. L'amianto è stato utilizzato fino agli anni ottanta per produrre la miscela cemento-amianto (il cui nome commerciale era Eternit) per la coibentazione di edifici, tetti, navi, treni; come materiale per l'edilizia (tegole, pavimenti, tubazioni, vernici, canne fumarie), nelle tute dei vigili del fuoco, nelle auto (vernici, parti meccaniche), ma anche per la fabbricazione di corde, plastica e cartoni. Inoltre, la polvere di amianto è stata largamente utilizzata come coadiuvante nella filtrazione dei vini.

All'interno dell'edificio scolastico non sono stati evidenziate problematiche di tale natura e presenza di materiali di tali tipi.

IN ADEMPIMENTO al D.Lgs. 81/08 e seguenti nel rispetto di quanto esposto dal Titolo IX, Capo III:

- **Considerate** le mansioni del personale addetto e le documentazioni in possesso della scuola;
- **Considerata** la presenza di sorveglianza sanitaria per il personale, mediante regolare nomina del Medico Competente;

il sottoscritto Datore di Lavoro Dottoressa Daniela Grazioli dell'Istituto Comprensivo di Fara, con sede legale in Piazzale J.Maritain n°3 a Fara Gera d'Adda

DICHIARA

che a seguito dei sopralluoghi effettuati all'interno degli edifici, e a seguito della attestazione da parte dell'Ente Locale obbligato, proprietario degli immobili scolastici, non esistono elementi costruttivi, manufatti e/o forme di esposizioni per tipologie di prodotti che possano ricondursi alla presenza di amianto, e quindi nuocere al personale in servizio e agli allievi.

Pertanto sulla base di quanto apparentemente accertato, il rischio amianto all'interno della degli edifici, può definirsi **NULLO**.

Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022

Il Dirigente Scolastico

(Dottoressa Daniela Grazioli)

Studi statistici effettuati anche in altri paesi (tra cui l'“Institute for Work & Health” di Toronto) hanno evidenziato una correlazione tra genere, età e rischi. Nella fase di valutazione si è tenuto conto di tali fattori, considerando sempre le condizioni più sfavorevoli in funzione dei lavoratori effettivamente addetti alle rispettive attività lavorative oggetto delle analisi.

In caso di presenza o di assunzione di lavoratori provenienti da altri paesi, si provvederà ad una più attenta verifica dei loro livelli formativi, anche in funzione delle difficoltà determinate dalla diversità del linguaggio.

Per quanto riguarda gli allievi sono già previsti percorsi di inserimento e, se necessario, di supporto.

Il Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, pubblicato in Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 75 del 30/3/2006 ha identificato le attività lavorative che comportino un rischio elevato di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute di terzi ai sensi dell'art. 15 della Legge 30 marzo 2001, n. 125, pubblicata in G.U. n. 90 del 18 aprile 2001 (legge quadro in materia di alcol e problemi alcol correlati).

Si contano una settantina di mansioni identificate come pericolose per sé e per gli altri.

Il Datore di Lavoro: deve valutare, con le vari figure aziendali e il medico competente, il rischio legato all'assunzione di alcolici nella propria azienda e pianificare le azioni di prevenzione.

Tra le attività svolte dall'Istituto Scolastico sono presenti attività rientranti nel Provvedimento:

- vigilatrice di infanzia;
- mansioni inerenti le attività di trasporto con patente di guida categoria B, C, D, E.

Si procederà pertanto ad attuare quanto disposto dal Provvedimento coordinando le azioni in occasione della riunione annuale in base alle indicazioni del Medico Competente.

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano durante la seduta del 18 settembre 2008 ha sancito l'accordo per l'accertamento di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti da parte dei lavoratori impegnati in attività di trasporto passeggeri e merci pericolose e in altre mansioni individuate nell'allegato I dell'Intesa del 30 ottobre 2007; il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, ha elaborato un documento che individua le procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope nei lavoratori che svolgono mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi.

Nello stesso accordo è stato approvato il documento recante «Procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi».

Le procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti e/o psicotrope nei lavoratori, sono state predisposte allo scopo di definire ed attivare misure

di sicurezza rivolte a tutelare l'incolumità del lavoratore stesso e di terze persone. Pertanto, i principi generali a cui ispirare e su cui strutturare le procedure operative dovranno essere dettati da un indirizzo di cautela conservativa nell'interesse della sicurezza del singolo e della collettività, che prevedano la non idoneità di tali lavoratori allo svolgimento di mansioni a rischio nel caso in cui usino sostanze stupefacenti e/o psicotrope, indipendentemente dalla presenza o meno di dipendenza.

Le procedure sono inoltre finalizzate ad escludere o identificare la condizione di tossicodipendenza e l'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope, al fine di assicurare un regolare svolgimento delle mansioni lavorative a rischio.

Le procedure devono essere effettuate in modo tale da garantire la privacy, il rispetto e la dignità della persona sottoposta ad accertamento e non devono in alcun modo rappresentare strumenti persecutori lesivi della libertà individuale o tesi ad allontanare arbitrariamente la persona dalla sua attività lavorativa.

Il datore di lavoro comunica al medico competente, per iscritto, i nominativi dei lavoratori da sottoporre ad accertamento di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in base alla lista delle mansioni considerate nell'Allegato di cui all'Intesa C.U. 30 ottobre 2007.

La comunicazione dovrà essere fatta per tutti i lavoratori con mansioni che rientrano nella lista e successivamente periodicamente e tempestivamente aggiornata in riferimento ai nuovi assunti ed ai soggetti che hanno cessato le mansioni a rischio.

La comunicazione dell'elenco complessivo dei lavoratori che svolgono le suddette mansioni dovrà essere prevista, comunque, con frequenza minima annuale.

Pertanto, il datore di lavoro, sulla base della lista completa precedentemente presentata al medico competente, seleziona i lavoratori da inviare e sottoporre di volta in volta agli accertamenti previsti, mediante l'utilizzo di un processo casuale di individuazione che escluda la possibilità di scelta volontaria da parte del datore di lavoro stesso.

Il lavoratore viene sottoposto ad accertamento di idoneità alla mansione anche (oltre al controllo sanitario periodico) quando sussistano indizi o prove sufficienti di una sua possibile assunzione di sostanze illecite. Le segnalazioni di ragionevole dubbio, in via cautelativa e riservata, vengono fatte dal datore di lavoro o suo delegato, al medico competente che provvederà a verificare la fondatezza del ragionevole dubbio e, se del caso, ad attivare gli accertamenti clinici previsti di sua competenza.

Le mansioni di un Istituto Scolastico che normalmente rientrano (per casi particolari si rimanda al testo dell'Allegato) nell'allegato di cui all'intesa del 30 ottobre 2007 sono le seguenti:

- In generale mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute dei terzi;
- Mansioni inerenti le attività di trasporto: conducenti di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria C, D, E.

Il Datore di Lavoro, insieme al Medico Competente, predisporrà la procedura di verifica.

In base all'art. 204, del D.Lgs. 81/08, i lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria, rispettivamente: per il Sistema mano-braccio pari o maggiore a 2,5 m/s², per il Sistema corpo intero pari o maggiore a 0,5 m/s².

La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione.

I lavoratori esposti a vibrazioni sono altresì sottoposti alla sorveglianza sanitaria quando, secondo il medico competente, si verificano una o più delle seguenti condizioni: l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute ed è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

La sottoscritta	Dottorssa Daniela Grazioli
in qualità di Dirigente Scolastico	
dell'Istituto Comprensivo "Jerome Bruner" di Fara Gera d'Adda	
con Sede operativa in	Fara Gera d'Adda

DICHIARA:

<input type="checkbox"/>	di aver effettuato la Valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni HAV (mano-braccio) e WBV (corpo intero), in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 202 del D.Lgs. 81/2008
<input type="checkbox"/>	che gli occupati presso la struttura e l'organizzazione del lavoro con le seguenti mansioni: Insegnanti, personale Amministrativo, personale ausiliario
<input type="checkbox"/>	<p>di aver potuto escludere il superamento dei 5.0 m/s² di A (8) in merito alle HAV ed il superamento del valore di 1.00 m/s² di A (8) in merito alle WBV sulla base:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> di palese assenza di attrezzature o macchine che producano elevati livelli di vibrazioni <input type="checkbox"/> di dati ricavati per analogia da altre realtà simili <input type="checkbox"/> della bibliografia disponibile <input type="checkbox"/> delle informazioni fornite dai Consulenti Tecnici che hanno collaborato alla stesura della Valutazione dei Rischi <input type="checkbox"/> di misurazioni specifiche del livello di rumore delle singole attrezzature <input type="checkbox"/> della Relazione tecnica allegata <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____
<input type="checkbox"/>	che per ridurre il rischio da esposizione al rumore sono già in atto le seguenti misure tecniche, organizzative e procedurali:
<input type="checkbox"/>	1.
<input type="checkbox"/>	2.
<input type="checkbox"/>	3.
<input type="checkbox"/>	4.

<input type="checkbox"/>	che per migliorare le condizioni di salute e sicurezza sul rischio rumore saranno messe in atto le seguenti azioni nei tempi a fianco riportati:	
<input type="checkbox"/>	1. Informazione e formazione dei lavoratori	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	2. Più adeguato utilizzo delle attrezzature, preferendo quelle che comportano minor rumore;	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	3. Informazione e formazione sull'utilizzo dei dpi	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	6. Informazione sulla sinergia di rischio rumore-vibrazioni	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	7.	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	8.	entro il: __/__/__

<input type="checkbox"/>	Di aver consultato il RLS: il RSPP: il MC: il Consulente esterno:
	Che la Valutazione in oggetto, salvo l'obbligo di ripeterla ad ogni variazione consistente delle condizioni di esposizione alle vibrazioni , verrà ripetuta con la seguente periodicità: 5 anni

<i>Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022</i>	<i>Il Dirigente Scolastico (Dottoressa Daniela Grazioli)</i>
--	--

23	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI
----	---

PREMESSA

L'art. 306 del D.Lgs. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. 106/2009, cita "le disposizioni di cui al Titolo VIII, capo IV entrano in vigore alla data fissata dal primo comma dell'art. 13 paragrafo 1 della direttiva 2004/40/CE. Tale direttiva riguarda le prescrizioni minime di salute e sicurezza relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici). La direttiva prevedeva l'introduzione di valori di azione e valori limite fondati sulle raccomandazioni della Commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti. Successivamente, prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 81/2008, la pubblicazione della direttiva 2008/46/CE rinviava al 30/04/2012 i termini di recepimento della direttiva 2004/40/CE in quanto l'unione Europea ha previsto alcune modifiche sostanziali di tale direttiva in questa fase transitoria si ritiene comunque di effettuare una valutazione ai sensi di quanto disposto dal Titolo VIII Capo I secondo i dettami del Capo IV. La direttiva 2004/40/CE è stata recentemente sostituita dalla direttiva 2013/35/UE (Pubblicata sulla GUCE del 29 giugno 2013) il cui termine di recepimento è fissato al 1° luglio 2016, art, 16 comma 1.

Valutazione dei rischi prevista dal Capo IV del Decreto

Il Capo IV del Decreto impone la valutazione per determinare che siano soddisfatti i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici in base alle seguenti definizioni:

- a) campi elettromagnetici: campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz;
- b) valori limite di esposizione: limiti all'esposizione a campi elettromagnetici che sono basati direttamente sugli effetti sulla salute accertati e su considerazioni biologiche. Il rispetto di questi limiti garantisce che i lavoratori esposti ai campi elettromagnetici sono protetti contro tutti gli effetti nocivi a breve termine per la salute conosciuti;
- c) valori di azione: l'entità dei parametri direttamente misurabili, espressi in termini di intensità di campo elettrico (E), intensità di campo magnetico (H), induzione magnetica (B) e densità di potenza (S), che determina l'obbligo di adottare una o più delle misure specificate nel presente capo. Il rispetto di questi valori assicura il rispetto dei pertinenti valori limite di esposizione.

A I valori limite di esposizione sono riportati nell'allegato XXXVI, lettera A, tabella 1.

B I valori di azione sono riportati nell'allegato XXXVI, lettera B, tabella 2.

- Il datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura o calcola i livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori. La valutazione, la misurazione e il calcolo devono essere effettuati in conformità alle norme europee standardizzate del Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC). Finché le citate norme non avranno contemplato tutte le pertinenti situazioni per quanto riguarda la valutazione, misurazione e calcolo dell'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici, il datore di lavoro adotta le specifiche linee guida individuate od emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro, o, in alternativa, quelle del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), tenendo conto, se necessario, dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature.
- A seguito della valutazione dei livelli dei campi elettromagnetici, qualora risulti che siano superati i valori di azione, il datore di lavoro valuta e, quando necessario, calcola se i valori limite di esposizione sono stati superati.
- La valutazione, la misurazione e il calcolo non devono necessariamente essere effettuati in luoghi di lavoro accessibili al pubblico, purché si sia già proceduto ad una valutazione conformemente alle disposizioni relative alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz e risultino rispettate per i lavoratori le restrizioni previste dalla raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio, del 12 luglio 1999, e siano esclusi rischi relativi alla sicurezza.
- Nell'ambito della valutazione del rischio il datore di lavoro presta particolare attenzione ai seguenti elementi:
 - a. il livello, lo spettro di frequenza, la durata e il tipo dell'esposizione;
 - b. i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'articolo 208;
 - c. tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
 - d. qualsiasi effetto indiretto quale:
 - a) interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
 - b) rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 mT;
 - c) innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);
 - d) incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;
 - e) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
 - f) la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
 - g) per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;
 - h) sorgenti multiple di esposizione;
 - i) esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

Misure di Prevenzione

A seguito della valutazione dei rischi, qualora risulti che i valori di azione sono superati, il datore di lavoro elabora ed applica un programma d'azione che comprenda misure tecniche e organizzative intese a prevenire esposizioni superiori ai valori limite di esposizione, tenendo conto in particolare:

- di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione ai campi elettromagnetici;
- della scelta di attrezzature che emettano campi elettromagnetici di intensità inferiore, tenuto conto del lavoro da svolgere;
- delle misure tecniche per ridurre l'emissione dei campi elettromagnetici, incluso se necessario l'uso di dispositivi di sicurezza, schermature o di analoghi meccanismi di protezione della salute;
- degli appropriati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- della limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- della disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale.

I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione devono essere indicati con un'apposita segnaletica.,

In nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione. Allorché, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione del presente capo, i valori limite di esposizione risultino superati, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individua le cause del superamento dei valori limite di esposizione e adegua di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.

Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi trasmessi dal datore di lavoro. Sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori di azione

Valutazione

Il D.Lgs. 81/2008 prevede l'obbligo al Capo I sempre del Titolo VIII (già entrato in vigore), di effettuare la valutazione dei rischi fisici annoverando, fra questi, anche i campi elettromagnetici.

A tal fine, in attesa di chiarimenti applicativi, si effettuerà in questa sede una valutazione dei rischi basata sui principi generali affermati dal Capo I del Titolo VIII, sulla base degli elementi indicati nelle prime indicazioni applicative emanate dal Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome in collaborazione con l'ISPESL aggiornate al 18 dicembre 2008 relativamente al capo IV.

L'ambito di valutazione è riferito ai campi elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz; Si tratta, nello specifico, di radiazioni non ionizzanti. Le misure previste dal Decreto sono mirate alla protezione dagli effetti certi che abbiano una ricaduta in termini sanitari. Si tratta di effetti di tipo deterministico, di cui è stata definita una soglia di insorgenza e la cui gravità può variare in funzione dell'esposizione. La norma non riguarda invece la protezione da effetti a lungo termine per i quali mancano dati scientifici che comprovino il nesso di causalità.

I campi elettromagnetici sono parte integrante dell'ambiente circostante e sono in parte di origine artificiale (telecomunicazioni, laser, onde radio) ed in parte di origine naturale (luce visibile, raggi gamma..). Il parametro con cui si individua la tipologia è la frequenza che si misura in Hertz. (oscillazioni al secondo).

Vi sono diverse classi di onde elettromagnetiche distinte per la loro energia. La suddivisione principale dello spettro elettromagnetico è in "radiazioni ionizzanti" e "radiazioni non ionizzanti."

Si tratta di radiazioni la cui differenza è sostanziale. Le radiazioni ionizzanti, di energia molto elevata, con valori di frequenza dal campo ultravioletto in su (raggi X, raggi gamma), sono in grado di produrre danni molto gravi al sistema biologico e possono causare patologie molto gravi all'uomo.

Le radiazioni non ionizzanti hanno come effetto principale l'emissione di calore e hanno energia notevolmente inferiore rispetto alle radiazioni ionizzanti.

Queste ultime possono essere distinte in

- radiazioni a frequenze estremamente basse (con frequenze fino a 10 kHz) che normalmente sono prodotte da apparecchiature o cavi elettrici in ambienti domestici o lavorativi o nelle vicinanze di linee ad alte tensioni o di trasformatori;
- radiazioni a frequenze superiori a 100 kHz (radiofrequenze e microonde) che possono produrre un riscaldamento localizzato di organi e tessuti o uno stress termico generalizzato; Gli effetti connessi all'assorbimento di energia e conseguente aumento della temperatura sono normalmente causati da esposizioni brevi e intense. In alcuni studi è stato ipotizzato un effetto negativo delle radiofrequenze del cellulare sul cervello (a causa del riscaldamento), in particolare per i bambini. Esistono poi i cosiddetti effetti atermici ancora in fase di studio. Da vari studi emergono alcuni dei seguenti effetti: modifica del tenore di calcio nelle cellule, alterazioni delle proteine della membrana cellulare, alterazioni dell'attività enzimatica delle ornitine decarbossilasi (enzima che, quando attivo è associato all'insorgenza di tumori). Si tratta di studi e ricerche ancora in fase iniziale e le conseguenze sulla salute umana sono tutte ipotetiche. Esistono altre ipotesi rispetto al rapporto fra i campi a bassissima frequenza e l'insorgenza di alcuni tipo di tumori, disturbi della funzione riproduttiva, malformazioni congenite, cefalee ed altri disturbi neurofisiologici, disturbi del sistema immunitario o aumento di insorgenza di effetti negativi in alcuni soggetti come bambini, gestanti e anziani. Per il momento risulta condivisibile ritenere validi i parametri stabiliti dalla Commissione Internazionale per la protezione dalle radiazioni Non ionizzanti (CNIRP) che sono riferiti agli effetti termici documentati.

Nell'ambito della valutazione che segue, si terrà conto, rispetto ai luoghi di lavoro dell'Amministrazione di:

- livello, spettro di frequenza, durata e tipo di esposizione;
- valori limite di esposizione e valori di azione;
- effetti indiretti fra cui:
 - interferenze con dispositivi elettronici medici;
 - innesco di dispositivi elettroesplosivi;
 - incendi ed esplosioni conseguenti all'accensione di materiali infiammabili provocati da scintille prodotte da campi, scariche elettriche e correnti di contatto;
 - sorgenti multiple di esposizione;
 - esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

All'interno dei luoghi di lavoro dell'Istituto sono presenti:

- Personal computers;
- Fotocopiatrici, fax e piccole apparecchiature elettriche
- Elettrodomestici (lavatrici, lavastoviglie);
- Attrezzature quali _____

Nessuna delle attrezzature di cui sopra o delle installazioni elettriche all'interno dei luoghi di lavoro assorbe corrente superiore a 100 A. Si tratta di attrezzature che assorbono valori di corrente notevolmente inferiori. In riferimento ai luoghi di lavoro dell'Amministrazione, ci si può avvalere della distinzione riportata nelle prime indicazioni applicative emanate dal Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome in collaborazione con l'ISPESL aggiornate al 18 dicembre 2008 relativamente al capo IV.

Queste, in linea con il progetto di Norma CENELEC EN 50499 (ratificato in via definitiva dal CENELEC a fine ottobre 2008) riportano in una tabella se condizioni "Giustificabili". Si intende per giustificabile una situazione che può avvalersi di una valutazione del rischio semplificata in quanto non comporta apprezzabili rischi per la salute. Pertanto si riporta di seguito la Tabella 1 che contiene attrezzature e situazioni "Giustificabili" per le quali non si ritiene necessario effettuare, per il momento, ulteriori approfondimenti.

TABELLA 1

Tipo di Attrezzatura/situazione	Note
Tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti	
Luoghi di lavoro interessati dalle emissioni di sorgenti CEM autorizzate ai sensi della normativa nazionale per la protezione della popolazione, con esclusione delle operazioni di manutenzione o altre attività svolte a ridosso o sulle sorgenti	Il datore di lavoro deve verificare se è in possesso di autorizzazione ex legge 36/2001 e relativi decreti attuativi ovvero richiedere all'ente gestore una dichiarazione del rispetto della legislazione nazionale in materia
Uso di apparecchiature a bassa potenza (così come definite dalla norma EN 50371: con emissione di frequenza 10 MHz - 300 GHz e potenza media trasmessa fino a 20 mW e 20 W di picco), anche se non marcate CE	Non sono comprese le attività di manutenzione
Uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo gli standard armonizzati per la protezione dai CEM Lista soggetta a frequenti aggiornamenti: <ul style="list-style-type: none"> - EN 50360: telefoni cellulari; - EN 50364: sistemi di allarme; - EN 50366: elettrodomestici; - EN 50371: norma generica per gli apparecchi elettrici ed elettronici di bassa potenza; - EN 50385: stazioni radio base e stazioni terminali fisse per sistemi di telecomunicazione senza fili; - EN 50401: apparecchiature fisse per trasmissione radio (110 MHz - 40 GHz) destinate a reti di telecomunicazione senza fili; - EN 60335-2-25: forni a microonde e forni combinati per uso alimentare o ceramico e similari; - EN 60335-2-90: forni a microonde per uso collettivo (uso domestico e similare) 	Le attrezzature devono essere installate ed utilizzate secondo le indicazioni del costruttore. Non sono comprese le attività di manutenzione. Il datore di lavoro deve verificare sul libretto di uso e manutenzione che l'attrezzatura sia dichiarata conforme al pertinente standard di prodotto
Attrezzature presenti sul mercato europeo conformi alla raccomandazione 1999/159/EC che non richiedono marcatura CE essendo per esempio parte di un impianto	
Apparati luminosi (lampade)	Escluso specifiche lampade attivate da RF
Computer e attrezzature informatiche	

Attrezzature da ufficio	I cancellatori di nastri possono richiedere ulteriori valutazioni
Cellulari e cordless	
Radio rice-trasmittenti	Solo quelle con potenze inferiori a 20 mW
Basi per telefoni DECT e reti Wlan	Limitatamente alle apparecchiature per il pubblico
Apparati di comunicazione non wireless e reti	
Utensili elettrici manuali e portatili	es.: conformi alle EN 60745-1 e EN 61029-1 inerenti la sicurezza degli utensili a motore trasportabili.
Attrezzature manuali per riscaldamento (escluso il riscaldamento a induzione e dielettrico)	es.: conformi alla EN 60335-2-45 (es. Pistole per colla a caldo)
Carica batterie	Inclusi quelli ad uso domestico e destinati a garage, piccole industrie e aziende agricole (EN 60335-2-29)
Attrezzature elettriche	
Apparecchiature audio e video	alcuni particolari modelli che fanno uso di trasmettitori radio nelle trasmissioni radio/TV necessitano di ulteriori valutazioni
Apparecchiature portatili a batteria esclusi i trasmettitori a radiofrequenza	
Piastre elettriche radianti per gli ambienti	esclusi i riscaldatori a microonde
Rete di distribuzione dell'energia elettrica a 50 Hz nei luoghi di lavoro: campo elettrico e magnetico devono essere considerati separatamente.	
Per esposizioni al campo magnetico sono conformi: Ogni installazione elettrica con una intensità di corrente di fase ≤ 100 A; Ogni singolo circuito all'interno di una installazione con una intensità di corrente di fase ≤ 100 A; Tutti i componenti delle reti che soddisfano i criteri di cui sopra sono conformi (incluso i conduttori, interruttori, trasformatori ecc...); Qualsiasi conduttore nudo aereo di qualsiasi voltaggio. Per esposizioni al campo elettrico sono conformi: Qualsiasi circuito in cavo sotterraneo o isolato indipendentemente dal voltaggio Qualsiasi circuito nudo aereo tarato ad un voltaggio fino a 100 kV, o line aerea fino a 125 kV, sovrastante il luogo di lavoro, o a qualsiasi voltaggio nel caso di luogo di lavoro interni.	
Elettrodomestici in dotazione	Sono inclusi in questa tabella anche le apparecchiature professionali per la cottura, lavaggio (lavatrici), forni a microonde ecc. usate in ristoranti, negozi, ecc. Necessitano invece di ulteriori valutazioni i forni di cottura ad induzione.
Computer e attrezzature informatiche con trasmissione wireless	es.: Wlan (Wi-Fi), Bluetooth e tecnologie simili, limitatamente all'uso pubblico
Trasmettitori a batteria	Limitatamente alle apparecchiature per il pubblico
Antenne di stazioni base	Ulteriori valutazioni sono necessarie solo se i lavoratori possono essere più vicini all'antenna

	rispetto alle distanze di sicurezza stabilite per l'esposizione del pubblico
Apparecchiature elettromedicali non per applicazioni con campi elettromagnetiche o di corrente	

Non risultano all'interno dei luoghi di lavoro, impianti e situazioni che richiederebbero ulteriori approfondimenti. Non vi sono infatti:

- Installazioni elettriche/macchinari con correnti assorbite superiori a 100 A;
- Linee elettriche BT adiacenti a operatori con correnti superiori a 100 A;
- Macchine ed apparati per l'elettrolisi industriale;
- Saldature elettriche con correnti maggiori di 100A;
- Forni fusori elettrici e a induzione;
- Riscaldamento a induzione;
- Magnetizzatori /smagnetizzatori industriali;
- Specifiche lampade attivate a RF;
- Dispositivi a RF per plasma;
- Apparecchi per diatermia (marconiterapia e radarterapia);
- Sistemi elettrici per la ricerca di difetti nei materiali;
- Radar;
- Trasporti azionati elettricamente (treni e tram);
- Apparecchi elettromedicali per applicazioni intenzionali di radiazioni elettromagnetiche fra cui elettrobisturi, stimolatori magnetici transuranici, apparati per magnetoterapia, tomografi RM;
- Essiccatori e forni industriali a microonde;
- Antenne delle stazioni radio base dove il lavoratore può avvicinarsi in prossimità delle antenne;
- Reti di distribuzione dell'energia elettrica (cabine o elettrodotti posizionati a distanze che implicano un valore di esposizione maggiore di 3 micro tesla (minori di 2 m per le cabine e 20 m per gli elettrodotti);
- Non vengono rilevati rischi di tale natura, se non quelli derivati da inquinamento esterno.

È comunque interdetto al personale della scuola l'uso del telefono cellulare durante il periodo di attività di servizio. Non sono comunque presenti nelle immediate vicinanze dell'edificio scolastico sorgenti esterne legate a particolari impianti o sorgenti che comportino emissioni di radiazioni.

Gli spettri elettromagnetici emessi dalle attrezzature munite di videoterminale, all'interno della scuola sono costituiti da radiazioni i cui livelli sono di debole intensità; pertanto si collocano ai limiti di sensibilità degli strumenti di misura. Pertanto le radiazioni elettromagnetiche prodotte dalle attrezzature in dotazione non sono da considerarsi un fattore di rischio significativo per la salute dei lavoratori.

Conclusione

In considerazione degli elementi valutati, si ritiene che non risulti necessario, fino a quando non saranno emanati ulteriori chiarimenti o fino all'entrata in vigore del Titolo VIII Capo IV del D.Lgs. 81/2008, misurare o calcolare i livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori, ritenendo ragionevole utilizzare, quale elemento di riferimento, la tabella 1 riportata dalla Norma CENELEC EN 50499. Utilizzando tale tabella risulta che le attrezzature e le situazioni presenti all'interno dei luoghi di lavoro risultino tutte rientranti fra quelle ritenute "Giustificabili".

*Il Dirigente Scolastico
(Dottoressa Daniela Grazioli)*

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

(Marilena Sala)

La sottoscritta	Dottorssa Daniela Grazioli
in qualità di Dirigente Scolastico dell'I.C. "Jerome Bruner" di Fara Gera d'Adda	

con Sede operativa in	Piazzale J.Maritain n°3 Fara Gera d'Adda
-----------------------	---

DICHIARA:

- di aver effettuato la Valutazione dell'esposizione al rischio Radiazioni Ottiche Artificiali in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008
- che i lavoratori ricoprono le seguenti mansioni
 - Personale Amministrativo;
 - Personale docente e di supporto all'handicap;
 - Personale scolastico ausiliario
- che i luoghi di lavoro sono i seguenti:

Aree di Lavoro
Scuola dell'Infanzia
Scuola Primaria di Fara
Scuola Primaria di Badalasco
Scuola Secondaria di I grado

- di aver potuto escludere il superamento dei valori limite di esposizione di cui all'allegato XXXVII parti I e II per le seguenti motivazioni:
 - di palese assenza**, nei luoghi di lavoro, di attrezzature o macchine che producano radiazioni ottiche artificiali come definite dall'art. 214 del D.Lgs. 81/2008
 - di dati ricavati per analogia da altre realtà simili
 - della bibliografia disponibile
 - delle informazioni fornite dai Consulenti Tecnici che hanno collaborato alla stesura della Valutazione dei rischi
 - altro (specificare) _____
- Di aver consultato
 - il RLS: Marilena Sala
 - il RSPP: Arch.Pierangela Giussani

- il MC: Dottor Emilio Rota

Che la Valutazione in oggetto, **salvo l'obbligo di ripeterla ad ogni variazione**, verrà ripetuta con la seguente **periodicità: 5 anni**

Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022

Il Dirigente Scolastico

(Dottoressa Daniela Grazioli)

Per presa visione

Il R.L.S.

(Marilena Sala)

La sottoscritta	Dottorssa Daniela Grazioli
in qualità di Dirigente Scolastico	
dell'Istituto Comprensivo "Jerome Bruner" di Fara Gera d'Adda	
con Sede operativa in	Piazzale J.Maritain n°3 a Fara Gera d'Adda

consapevole della responsabilità che assume ai sensi dell'art.485 del c.p.

DICHIARA:

di aver effettuato la Valutazione dell'esposizione al rischio rumore in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 190 del D.Lgs. 81/2008

che gli occupati presso la struttura e l'organizzazione del lavoro rispondono al seguente schema, con le seguenti mansioni: Insegnanti, Personale Amministrativo, Personale Ausiliario.

di aver potuto escludere il superamento del livello minimo di azione di 80 dB(A) per la totalità dei propri addetti, sulla base:

- di palese assenza di attrezzature o macchine che producano elevati livelli di rumore
- di dati ricavati per analogia da altre realtà simili
- della bibliografia disponibile
- delle informazioni fornite dai Consulenti Tecnici che hanno collaborato alla stesura della Valutazione dei Rischi
- di misurazioni specifiche del livello di rumore delle singole attrezzature
- della Relazione tecnica allegata
- (altro (specificare) _____)

che per ridurre il rischio da esposizione al rumore sono già in atto le seguenti misure tecniche, organizzative e procedurali:

1.
2.
3.
4.

(eventualmente)

che per migliorare le condizioni di salute e sicurezza sul rischio rumore saranno messe in atto le seguenti azioni nei tempi a fianco riportati:

<input type="checkbox"/>	1. Informazione e formazione dei lavoratori	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	2. Più adeguato utilizzo delle attrezzature, preferendo quelle che comportano minor rumore;	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	3. Informazione e formazione sull'utilizzo dei dpi	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	4. Informazione sulle sostanze ototossiche	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	5. Informazioni su eventuali interazioni tra rumore e segnali di avvertimento	entro il: __/__/__

<input type="checkbox"/>	6. Informazione sulla sinergia di rischio rumore-vibrazioni	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	7.	entro il: __/__/__
<input type="checkbox"/>	8.	entro il: __/__/__

<input type="checkbox"/>	<p>Di aver consultato</p> <p>il RLS: Marilena Sala</p> <p>il RSPP: Arch. Pierangela Giussani</p> <p>il MC: Dottor Emilio Rota</p> <p>il Consulente esterno:</p>
	<p>Che la Valutazione in oggetto, salvo l'obbligo di ripeterla ad ogni variazione consistente delle condizioni di esposizione al rumore, verrà ripetuta con la seguente periodicità: 4 anni</p>

<i>Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022</i>	<i>Il Dirigente Scolastico (Dottoressa Daniela Grazioli)</i>
--	--

Viste le caratteristiche degli impianti, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni dell'attività non si ritiene che sia presente un rischio di presenza di possibili atmosfere esplosive. Per atmosfera esplosiva si intende, ai sensi dell'art. 288 "una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri". All'interno dell'I.C. non si ritiene vi siano tali situazioni in quanto: (art. 290)

- non vi è probabilità che si formino atmosfere esplosive;

Vi sono fonti di innesco ma ove presenti non risultano presenti sostanze che possano essere innescate per perché non è presente materiale infiammabile. L'impianto di adduzione gas è realizzato mediante tubazione in acciaio filettato ed è presente inoltre un impianto di rivelazione gas con presenza di elettrovalvola di intercettazione del combustibile.

- non vi sono processi, impianti o sostanze utilizzate e loro possibili interazioni, che possano creare atmosfere esplosive;
- per quanto prevedibile non vi sono effetti di alcun tipo e quindi non si può stimarne l'entità;
- non vi sono luoghi collegati al nido all'interno dei quali possono formarsi atmosfere esplosive.

La classificazione di cui all'allegato XLIX porta a ritenere che le uniche zone classificabili sia il locale ove è ubicata la cucina a gas. In questo caso si ritiene che tale zona possa essere classificata di tipo 2.

La centrale termica è completamente esterna e distante dal fabbricato.

Ai fini di quanto suesposto non si ritiene necessario procedere con ulteriori misure di prevenzione se non quelle di effettuare le regolari manutenzioni periodiche della cucina a gas e dell'impianto di adduzione del gas, comprendendo, nelle verifiche, anche i dispositivi di sicurezza.

A seguito di quanto suesposto (art. 295 comma 2) D.Lgs. 81/2008)

La sottoscritta	Dottoressa Daniela Grazioli
in qualità di Dirigente Scolastico	
dell'Istituto Comprensivo "Jerome Bruner" di Fara Gera d'Adda	
con sede operativa in	Piazzale J.Maritain n°3 a Fara Gera d'Adda

PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

Viste le caratteristiche degli impianti, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni dell'attività non si ritiene che sia presente un rischio di presenza di possibili atmosfere esplosive. Per atmosfera esplosiva si intende, ai sensi dell'art. 288 "una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri". All'interno dell'I.C. "Jerome Bruner" non si ritiene vi siano tali situazioni in quanto (art. 290):

- non vi è probabilità che si formino atmosfere esplosive;
- non vi sono processi, impianti o sostanze utilizzate e loro possibili interazioni, che possano creare atmosfere esplosive;
- per quanto prevedibile non vi sono effetti di alcun tipo e quindi non si può stimarne l'entità;
- non vi sono luoghi collegati all'edificio all'interno dei quali possono formarsi atmosfere esplosive.

La classificazione di cui all'allegato XLIX porta a ritenere che non vi siano zone classificabili.

La centrale termica è completamente esterna e distante dal fabbricato.

Ai fini di quanto suesposto non si ritiene necessario procedere con ulteriori misure di prevenzione.
 A seguito di quanto suesposto (art. 295 comma 2) D.Lgs. 81/2008) consapevole della responsabilità

DICHIARA:

<input type="checkbox"/>	Che all'interno della dei plessi dell'I.C. i rischi di esplosione sono stati individuati e valutati
<input type="checkbox"/>	Che, ove necessario, saranno prese adeguate misure per raggiungere gli obiettivi di cui all'art. 291
<input type="checkbox"/>	Che i luoghi sono stati classificati nelle zone di cui all'allegato XLIX e che, in considerazione di tale classificazione non si rilevano zone a rischio.
<input type="checkbox"/>	Che le misure che saranno adottate sono conformi a quelle dell'allegato L
<input type="checkbox"/>	Che i luoghi, le attrezzature di lavoro, gli impianti e i dispositivi di allarme sono impiegati e mantenuti in efficienza tenendo nel debito conto la sicurezza
<input type="checkbox"/>	Che ai sensi del titolo III sono stati adottati gli accorgimenti per l'impiego sicuro di attrezzature di lavoro
<input type="checkbox"/>	<p>di aver potuto escludere situazioni che oggettivamente, possano creare atmosfere esplosive</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> di palese assenza, di impianti, attrezzature o macchine che possano creare atmosfere esplosive (fatto salvo quanto precisato sopra) <input type="checkbox"/> di dati ricavati per analogia da altre realtà simili <input type="checkbox"/> della bibliografia disponibile <input type="checkbox"/> delle informazioni fornite dai Consulenti Tecnici che hanno collaborato alla stesura della Valutazione dei rischi <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____
<i>Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022</i>	<i>Il Dirigente Scolastico (Dottorssa Daniela Grazioli)</i>

Le ditte di manutenzione e di pulizia, le ditte esterne che comunque forniscono servizi e manutenzioni a qualsiasi titolo, debbono essere soggette a verifica di idoneità per le forme di appalto, le forniture, il coordinamento degli eventuali sub-appalti e condivisione degli interventi da realizzare all'interno dell'Istituto.

L'organizzazione, la professionalità e i mezzi adeguati allo svolgimento delle attività e delle attrezzature appaltate, debbono rispondere ai requisiti che la Legge attuale impone.

L'Ente Locale, resta pertanto l'interlocutore primario, in qualità di proprietario degli immobili (L.23/96) e come referente per l'esecuzione delle opere e gli adeguamenti tecnici; inoltre, per la fornitura di personale, le attrezzature di lavoro e gli impianti, in caso di modificazione delle destinazioni d'uso, oltre l'eventuale apertura di cantieri temporanei e mobili all'interno della sede scolastica.

Sono quindi a carico dei responsabili tecnici dell'Amministrazione Comunale per le politiche scolastiche, le ditte che operano nella scuola per gli adeguamenti edilizi, strutturali ed impiantistici. Tutto ciò se non sia stato definito specifico diverso accordo fra Scuola ed Ente locale

A tale proposito, la scuola, in concomitanza di appalti con ditte esterne e di apertura di cantieri interni, in fase esecutiva, procede con forme di coordinamento ed armonizzazione degli interventi, unitamente alle imprese esecutrici e ai responsabili tecnici per la realizzazione delle opere. A tale proposito vengono redatti specifici Documenti di Valutazione Rischi per Interferenze **(D.U.V.R.I.)**.

Possono verificarsi due casi distinti:

Caso A) Committente l'Istituzione Scolastica

Il DUVRI viene redatto alla stessa Istituzione Scolastica e condiviso con la ditta che svolgerà il servizio.

Restano esclusi i lavori che si svolgono al di fuori dell'orario scolastico e quindi in assenza di minorenni e personale scolastico, i lavori di natura intellettuale e le mere forniture di materiali.

Caso B) Committente l'Ente Locale proprietario

L'obbligo di redigere il DUVRI spetta al Committente e l'Istituzione Scolastica dovrà valutarlo ed eventualmente integrarlo per ottenerne un documento condiviso e firmato da tutti i soggetti;

Ciò vale sia per l'effettuazione di lavori o servizi da parte di imprese esterne, sia nel caso di lavori eseguiti da personale tecnico dell'Ente Locale.



In sostanza le informazioni inerenti la sicurezza vengono scambiate e condivise da tutti i soggetti che interverranno all'interno dei plessi scolastici valutando, se necessario, misure di sicurezza aggiuntive o differenti rispetto a quelle normalmente adottate.

Il Dirigente Scolastico provvede a vigilare affinché le procedure indicate sopra vengano messe in atto (eventualmente conferendo una delega).

Dalla valutazione dei rischi effettuata sono state individuate delle attività di lavoro potenzialmente pericolose per la salute, che obbligano i lavoratori a sottoporsi ai controlli sanitari preventivi e periodici, così come stabilito dal D.Lgs. 81/08 e dal protocollo sanitario definito dal medico competente.

In particolare è prevista la sorveglianza sanitaria per le seguenti tipologie di rischio:

- lavoratori ai videoterminali (personale amministrativo)
- lavoratori fragili e con particolari patologie segnalate e che faccia richiesta di valutazione dell'idoneità lavorativa.

SOGGETTI INTERESSATI NEL PROCESSO DI LAVORO:

1. Personale Insegnante e Insegnante di Sostegno
2. Collaboratore Scolastico
3. Allievi e persone presenti non facenti parte della struttura di lavoro

BREVE DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE***DIREZIONE DELL'ISTITUTO:***

- coordinamento generale,
- rapporti con i lavoratori all'interno della scuola;
- rapporti con le strutture e le istituzioni esterne;
- rapporti con i genitori;
- programmazione delle attività didattiche e gestione dell'organizzazione interna;
- momenti di confronto, ristretti ed allargati alle altre componenti scolastiche;
- sorveglianza e vigilanza degli allievi,
- garanzia e tutela dei lavoratori (salute, protezione, prevenzione, ecc);
- rapporti con il Consiglio di Istituto ed i genitori dei ragazzi;
- rapporti con gli Organi di vigilanza esterni.

AREE DIDATTICHE E DI LABORATORIO:

- lezioni frontali in generale
- didattica in aule speciali (laboratori, informatica, aule video, sistemi multimediali, ecc.)
- attività motoria e di educazione fisica
- momenti comuni di discussione e confronto
- sorveglianza e vigilanza.

AREA AMMINISTRATIVA:

- lavoro amministrativo e di gestione della scuola, di ufficio e segreteria
- rapporti con il personale all'interno dell'istituto;
- rapporti con l'esterno (personale insegnante, Enti, genitori dei bambini, ecc.);

AREA DI SUPPORTO E SORVEGLIANZA:

- centralini
- sorveglianza ai piani
- collegamenti all'interno della scuola
- supporto generale di servizio
 - pulizie e manutenzione
 - gestione delle aule speciali e dei laboratori.

1.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'attività lavorativa prevede la preparazione e la tenuta di lezioni frontali, la partecipazione a riunioni di coordinamento con l'equipe pedagogica, la partecipazione ai collegi docenti, unitari, di sezione, di plessi, colloqui con i genitori, organizzazione e partecipazione a uscite didattiche e gite scolastiche. Nello svolgimento di tali attività è previsto l'uso di PC/Notebook sia a scuola sia a casa, LIM, DG Quadro.

1.2 RESPONSABILITÀ E COMPETENZE

L'operatore è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08 e seguenti; in particolare 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 proprie azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro, attenendosi agli ordini ed alle procedure, siano essi scritti o verbali, emanati ai fini della tutela della sicurezza e della salute.

Un ruolo differente, nell'ambito dell'organizzazione scolastica, è riservato al preposto. Egli, tra l'altro, ha i compiti di fornire ai lavoratori le indicazioni e le informazioni per lo svolgimento in sicurezza del lavoro e di vigilare sugli stessi affinché rispettino quanto indicato ai fini della protezione collettiva ed individuale dal S.P.P. scolastico, con particolare riferimento al rispetto delle procedure ed all'utilizzo dei D.P.I.

Il personale docente e di sostegno lavora per 5 giorni la settimana, dal lunedì al venerdì, come specificato dal programma definito dalla Dirigenza Scolastica.

Alle ore 7:30 viene aperta la scuola ed iniziano le attività del personale ausiliario in servizio.

Alle ore 7:50 inizia l'entrata degli allievi e dei docenti; alle ore 8:00 iniziano le lezioni e le normali attività didattiche ed amministrative. I docenti della prima ora devono effettuare vigilanza sull'accesso degli studenti negli edifici scolastici sino all'entrata delle classi nelle rispettive aule. I docenti dell'ultima ora devono effettuare vigilanza sull'uscita degli studenti dalle aule sino al cancello di ingresso al plesso.

Successivamente si provvede alla sorveglianza nelle aule durante lo svolgimento delle lezioni.

Non è possibile lasciare le classi da sole: in caso di estrema necessità si dovrà chiedere l'assistenza di un collaboratore scolastico che **COMUNQUE NON AVRÀ RESPONSABILITÀ LEGALE** che resta in capo al docente titolare dell'ora.

A tale proposito si fa specifico riferimento all'orario scolastico e al regolamento di Istituto.

Al termine delle lezioni, i docenti provvedono alle eventuali segnalazioni di disagi e/o danni riscontrati, al Referente della Sicurezza oppure al referente di Plesso.

Le operazioni sopra descritte comportano l'esistenza di un livello di rischi modesto, legato alla movimentazione manuale dei carichi e al rischio biologico (per contatto con studenti e genitori). Sussiste il rischio stress lavoro correlato per il quale è previsto il monitoraggio di infortuni e malattie e la somministrazione di test anonimo con cadenza quinquennale.

1.3 ATTIVITÀ SVOLTE

L'operatività prevede lo svolgimento delle attività, elencate nella tabella riportata di seguito.

Elenco attività principali

Sorveglianza e vigilanza sulle classi

Preparazione e somministrazione delle lezioni frontali

Partecipazione alle riunioni dei Consigli di Classe

Partecipazione alle riunioni di coordinamento (Referenti di Plesso e Referenti della Sicurezza)
Partecipazione ai collegi docenti, unitari, di sezione, di plesso
Colloqui con i genitori
Organizzazione e partecipazione a uscite didattiche e gite scolastiche
Predisposizione di materiale digitale e cartaceo da fornire agli studenti, correzione verifiche

1.4 LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno dei locali dell'edificio; nelle aree esterne, in concomitanza di periodi di ricreazione e durante le attività fuori sede. La parte dell'attività legata alla preparazione delle lezioni, del materiale didattico, delle verifiche da fornire agli studenti, alla correzione delle verifiche e dei compiti avviene in ambiente domestico, al di fuori dell'edificio e dell'orario scolastico.

1.5 COMPONENTI GENERALI DI RISCHIO

Fattori di rischio In generale	Effetti	Modalità di tutela
Affaticamento-Posture	Problemi osteo-articolari	Ripartizione del lavoro più equilibrata Uso di idonee attrezzature tecnologiche Formazione ed informazione al personale Modalità e tempi di lavoro del lavoro più equilibrati
Utilizzo di prodotti chimici e sanificazione usati per le pulizie Mancato uso di DPI, di informazione e formazione	Allergie e dermatiti da contatto; irritazioni di occhi, cute, vie respiratorie	Utilizzo corretto di DPI COVID Formazione ed informazione al personale
Movimentazione manuale dei carichi Utilizzo scorretto di dotazioni ed attrezzature	Problemi al rachide Sovrastima delle capacità fisiche individuali. Caduta, schiacciamento durante la movimentazione per errate posture. Utilizzo di attrezzature non idonee per il trasporto ed il sollevamento. Problemi di condivisione delle fasi lavorative Errori e mal esecuzione delle attività di lavoro assegnate	Organizzazione del lavoro (movimentazioni non individuali) Informazione e Formazione Programma di lavoro legato ad azioni di gruppo e tutela per le persone neo-assunte
Posture incongrue	Malattie osteoarticolari, tendinee, muscolari e dei legamenti di arti superiori, spalle, colonna vertebrale, prolapsi urogenitali ed intestinali, malattie cardiovascolari e respiratorie	Organizzazione del lavoro (movimentazioni non individuali) Informazione e Formazione

1.6 COMPONENTI SPECIFICHE DI RISCHIO

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI



Si ritiene che tale rischio non sia presente, in quanto il personale non utilizza prodotti cancerogeni.

Il personale non è autorizzato all'acquisto e all'utilizzo di prodotti che non siano stati specificatamente forniti e concordati con l'I.C. e con la Dirigenza.

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i plessi scolastici dell'I.C.

MANIPOLAZIONE DI OGGETTI

Durante la manipolazione di oggetti appuntiti o con parti taglienti (forbici, cutter, fogli di carta, ecc.) l'operatore risulta esposto al rischio di tagli, punture o ferite in genere, in particolare alle mani ed agli arti superiori. Considerata l'oggettiva difficoltà nell'attuare misure di prevenzione e protezione efficaci per l'eliminazione dei rischi, l'operatore è informato sull'utilizzo degli oggetti citati con la dovuta cautela, facendo particolare attenzione alle seguenti misure generali:

- non conservare gli oggetti all'interno delle tasche degli indumenti;
- ricordare che la carta in molti casi risulta tagliente lungo i bordi.

Usare i mezzi utilizzati per il taglio solo su supporti idonei e consentiti.

IMMAGAZZINAMENTO

Non vengono generalmente rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio.

Durante le operazioni di movimentazione dei carichi in genere, l'operatore dovrà accertarsi visivamente che, nei pressi, non sostino persone che potrebbero essere investite in caso di caduta accidentale del materiale.

L'operatore è informato nell'effettuare lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI



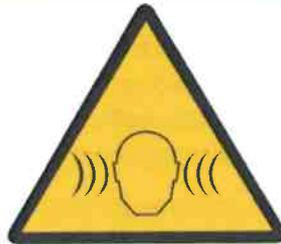
Non è possibile escludere che, in circostanze particolari, si possano realizzare le seguenti condizioni:

- durante l'attività di lavoro è ipotizzabile l'assistenza a bambini malati. In tal caso, se il lavoratore si trova in presenza di materiale biologico, è tenuto all'uso dei DPI in base alla formazione ricevuta, soprattutto in relazione alla situazione pandemica da Sars-CoV-2.

Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il S.P.P. scolastico prevede:

- aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura delle finestre presenti negli ambienti di lavoro;
- la frequente igienizzazione delle mani.

ESPOSIZIONE AL RUMORE



I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, generalmente inferiori agli 80 dB(A), non risultano pericolosi per la salute del lavoratore. Si faccia comunque riferimento alla valutazione di esposizione a rumore o all'autodichiarazione.

ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a vibrazioni moleste o scuotimenti, in quanto non esistono attività che contemplino l'utilizzo di macchine o attrezzature che possano dare valori di rilievo. Si faccia riferimento alla valutazione di esposizione a vibrazioni o autodichiarazione.

ESPOSIZIONE AD AMIANTO e GAS RADON

Vedasi specifica dichiarazione da parte del Dirigente Scolastico.

CARICO DI LAVORO FISICO – M.M.C. (Movimentazione manuale dei carichi)

Tenuto conto dell'attività svolta, il carico di lavoro fisico si ritiene poco significativo. Nel caso si debba procedere a spostamenti di materiali o documenti, fascicoli, contenitori ingombranti, è obbligatorio l'utilizzo dei sistemi di supporto messi a disposizione della scuola: carrelli a ruote, supporto da parte del

personale ausiliario in servizio. È comunque vietato trasportare o movimentare gravi che superino Kg.3,00, senza l'ausilio di sistemi ausiliari di supporto. Per ulteriori dettagli si faccia riferimento alla valutazione Movimentazione Manuale dei Carichi.

CARICO DI LAVORO MENTALE

Il carico di lavoro mentale può essere considerato significativo nelle attività protratte per tempi prolungati nello svolgimento delle attività. Particolare situazione critica può essere dovuta al rispetto temporale di determinate scadenze, che obbligano a ritmi sostenuti e non sempre modulabili.

È necessario, inoltre, considerare l'eventualità di situazioni di pressioni psicologiche, cioè quelle forme di disagio che vengono esercitate sul posto di lavoro attraverso attacchi ripetuti da parte dei colleghi o dei genitori o degli studenti stessi. Lo stress lavorativo si determina anche nei casi in cui le capacità lavorative di una persona non siano adeguate rispetto al tipo ed al livello delle richieste lavorative. Nel tempo, in maniera soggettiva, possono riscontrarsi i malesseri di seguito riportati:

- mal di testa e cefalea;
- tensione nervosa ed irritabilità;
- stanchezza eccessiva;
- ansia;
- depressione.

Tali forme di stress che possono identificarsi in fasi di mobbing o burn-out vero e proprio possono assumere molteplici aspetti: dalla semplice emarginazione alla diffusione di maldicenze, dalle continue critiche alla sistematica persecuzione, dall'assegnazione di compiti dequalificanti alla compromissione dell'immagine sociale nei confronti di alunni e superiori. Per ulteriori dettagli si faccia riferimento alla sezione specifica e alla valutazione rischio stress da lavoro correlato.

LAVORO AI VIDEOTERMINALI

L'attività dei docenti non prevede utilizzo di videotermini per tutta la durata della giornata lavorativa e pertanto si tratta di un rischio non presente.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Il Dirigente Scolastico, tramite i Referenti di Plesso e ai Referenti della Sicurezza, è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora venga riscontrato la mancata attuazione delle disposizioni per l'utilizzo dei DPI individuali, si procederà ad un richiamo verbale del lavoratore o, se ritenuto necessario, un richiamo scritto.

L'attività prevede un'organizzazione particolare per limitare, quando possibile, la ripetitività e la monotonia del lavoro. È altresì importante garantire al lavoratore:

- la possibilità di sospendere il lavoro e/o assentarsi quando ne avverta la necessità;
- la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro;
- la possibilità di partecipare all'organizzazione del proprio lavoro e di controllare i risultati dello stesso. In tal senso si può anche fare riferimento alla valutazione rischio stress da lavoro correlato.

	ESPOSIZIONE A RISCHIO CHIMICO
--	--------------------------------------

Si faccia riferimento alla valutazione specifica.

	ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI
--	---

Si ritiene che il problema non sussista. Si faccia riferimento a quanto riportato nella valutazione dell'ergonomia del posto di lavoro e "Valutazione esposizione a campi elettromagnetici".

	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
--	--

I Docenti normalmente non hanno in dotazione dei DPI. Nel corso della pandemia si è reso necessario fornire mascherine chirurgiche e, per i Docenti di sostegno, visiere.

	ELEMENTI DI RISCHIO PARTICOLARE
--	--

Non si ritiene vi possano essere altri elementi di rischio particolare.

1.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'attività lavorativa prevede la pulizia e l'igienizzazione dei vari ambienti di lavoro (laboratori, corridoi, aule e servizi igienici). In alcuni casi l'attività prevede: operazioni di front office, di reception, di contatto con il pubblico, di gestione degli allontanamenti degli studenti (Referenti Covid), di l'utilizzo del PC/Notebook, del fotocopiatore, commissioni all'esterno.

1.2 RESPONSABILITÀ E COMPETENZE

L'operatore è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08 e seguenti; in particolare 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 proprie azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro, attenendosi agli ordini ed alle procedure, siano essi scritti o verbali, emanati ai fini della tutela della sicurezza e della salute.

Un ruolo differente, nell'ambito dell'organizzazione scolastica, è riservato al preposto. Egli, tra l'altro, ha i compiti di fornire ai lavoratori le indicazioni e le informazioni per lo svolgimento in sicurezza del lavoro e di vigilare sugli stessi affinché rispettino quanto indicato ai fini della protezione collettiva ed individuale dal S.P.P. scolastico, con particolare riferimento al rispetto delle procedure ed all'utilizzo dei D.P.I.

Il personale ausiliario lavora per 5 giorni la settimana, dal lunedì al venerdì, come specificato dal programma definito dalla Dirigenza Scolastica.

Alle ore 7:30 viene aperta la scuola ed iniziano le attività del personale ausiliario in servizio.

Alle ore 7:50 inizia l'entrata degli allievi e dei docenti; alle ore 8:00 iniziano le lezioni e le normali attività didattiche ed amministrative. Si presidiano pertanto gli accessi per vigilare su tutte le operazioni di entrata dei ragazzi e del personale, con chiusura degli ingressi alle 8:10.

Per ritardi ulteriori è necessaria l'ammissione a seguito di autorizzazione specifica della Presidenza.

Successivamente si provvede alla sorveglianza delle aule ed al rifornimento del materiale di consumo nei servizi igienici (sapone liquido, carta igienica, ...). Esiste la fase di sorveglianza ai piani per tutto il tempo di permanenza a scuola degli alunni.

Sono consentite dal regolamento di istituto, una fase di ricreazione e la refezione scolastica nel caso di tempo prolungato.

Al termine, gli operatori provvedono alle eventuali segnalazioni di disagi e/o danni riscontrati, direttamente alla vicepresidenza.

Gli operatori del turno pomeridiano provvedono alla sorveglianza della portineria, delle attività scolastiche pomeridiane (corsi, riunioni, ecc.).

Le operazioni sopra descritte comportano l'esistenza di un livello di rischi modesto, legato alla movimentazione manuale dei carichi; tutto ciò, solo in virtù dello spostamento di piccoli arredi, sedie, materiale vario, per l'effettuazione delle pulizie. Per movimentazioni di gravi che superano i coefficienti delle soglie di attenzione, si fa riferimento a ditte specializzate esterne. Sussiste il rischio biologico a causa delle pulizie nei bagni di studenti e personale scolastico.

Il personale ausiliario provvede comunque, alla pulizia generale degli ambienti scolastici; compreso gli uffici amministrativi e di presidenza; effettua inoltre le pulizie di cortili e le aree di educazione motoria, se non condivisi con altri enti esterni all'I.C.

Le palestre, laddove presenti, vengono utilizzate, al termine delle attività didattiche da società sportive esterne.

A tale proposito si fa specifico riferimento all'orario scolastico e al regolamento di Istituto.

Il personale effettua adeguate rotazioni rispetto ai turni; inoltre fornisce supporto al personale amministrativo ed è legato a tutte le mansioni e alle procedure di funzionamento e di collegamento con l'Amministrazione Scolastica.

Si ritiene comunque che il numero di operatori scolastici a disposizione della scuola, non sia congruo rispetto alle dimensioni degli edifici ed ai lavori da svolgere.

1.3 ATTIVITÀ SVOLTE

L'operatività prevede lo svolgimento delle attività, elencate nella tabella riportata di seguito.
Elenco attività principali
Sorveglianza, gestione della portineria e dell'eventuale pubblico; comunicazioni esterne ed interne al personale docente; sorveglianza ai piani.
Igienizzazione e pulizia della pavimentazione degli ambienti di lavoro comuni e delle aule speciali
Igienizzazione e pulizia dei servizi igienici e dei refettori
Igienizzazione e pulizia di porte e finestre in vetro
Altre attività di sostegno al personale scolastico e di supporto all'handicap
Trasferite in esterno presso enti o altri plessi scolastici a supporto del corpo docente in servizio ed esclusivamente per attività autorizzate
Attività di supporto ai docenti di sostegno, in caso di necessità
Sanificazione degli spazi e delle attrezzature a causa dell'emergenza Sars-CoV-2

1.4 LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno dei locali dell'edificio; nelle aree esterne, in concomitanza di periodi di ricreazione e durante le attività fuori sede

1.5 COMPONENTI GENERALI DI RISCHIO

Fattori di rischio In generale	Effetti	Modalità di tutela
<i>Affaticamento-Posture</i>	Problemi osteo -articolari	Ripartizione del lavoro più equilibrata Uso di idonee attrezzature per le pulizie Formazione ed informazione al personale Modalità e tempi di lavoro del lavoro più equilibrati Uso di idonee attrezzature per le pulizie Controllo sanitario
<i>Utilizzo di prodotti chimici e sanificazione usati per le pulizie Mancato uso di DPI, di informazione e formazione</i>	Allergie e dermatiti da contatto; irritazioni di occhi, cute, vie respiratorie	Utilizzo corretto di DPI adeguati Utilizzo di DP I- Schede informative di sicurezza dei prodotti Formazione ed informazione al personale Controllo sanitario Eliminazione di sostanze e preparati potenzialmente pericolosi che possono dare problematiche al lavoratore durante lo svolgimento delle proprie mansioni
<i>Movimentazione manuale dei carichi Utilizzo scorretto di dotazioni ed</i>	Problemi al rachide Sovrastima delle capacità fisiche individuali; Caduta, schiacciamento	Organizzazione del lavoro (movimentazioni non individuali); Acquisto di attrezzature o dispositivi per il superamento delle problematiche evidenziate

attrezzature	durante la movimentazione per errate posture. Utilizzo di attrezzature non idonee per il trasporto ed il sollevamento. Problemi di condivisione delle fasi lavorative Errori e mal esecuzione delle attività di lavoro assegnate;	Necessità di effettuare la sorveglianza sanitaria a cura del medico competente Formazione ed informazione al personale e alle figure neoassunte Procedure scritte e compiti specifici per ogni lavoratore in relazione al proprio mansionario e al proprio stato fisico Programma di lavoro legato ad azioni di gruppo e tutela per le persone neo-assunte. Informazione e formazione
Posture incongrue	Malattie osteoarticolari, tendinee, muscolari e dei legamenti di arti superiori, spalle, colonna vertebrale, prolapsi urogenitali ed intestinali, malattie cardiovascolari e respiratorie	Organizzazione del lavoro (movimentazioni non individuali) Informazione e Formazione Acquisto di altri materiali più leggeri e arredi maggiormente confortevoli necessità di effettuare l'eventuale sorveglianza sanitaria a cura del medico competente

1.6 COMPONENTI SPECIFICHE DI RISCHIO

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

Si ritiene che tale rischio non sia presente, in quanto il personale che effettua le pulizie ed il riassetto dei locali utilizza prodotti sanificanti e detergenti che non contemplano aspetti problematici di tipo cancerogeno.

Il personale non è autorizzato all'acquisto e all'utilizzo di prodotti che non siano stati specificatamente forniti e concordati con l'Ente Locale in base alle richieste dei responsabili autorizzati.

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i plessi scolastici dell'I.C.

MANIPOLAZIONE DI OGGETTI

Durante la manipolazione di oggetti appuntiti o con parti taglienti (forbici, cutter, fogli di carta, ecc.) l'operatore risulta esposto al rischio di tagli, punture o ferite in genere, in particolare alle mani ed agli arti superiori. Considerata l'oggettiva difficoltà nell'attuare misure di prevenzione e protezione efficaci per l'eliminazione dei rischi, l'operatore è informato sull'utilizzo degli oggetti citati con la dovuta cautela, facendo particolare attenzione alle seguenti misure generali:

- non conservare gli oggetti all'interno delle tasche degli indumenti;
- ricordare che la carta in molti casi risulta tagliente lungo i bordi.

Usare i mezzi utilizzati per il taglio solo su supporti idonei e consentiti.

IMMAGAZZINAMENTO

Non vengono generalmente rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. Sono necessario comunque misure di cautela nel posizionare oggetti in alto, ancorandoli agli appoggi in relazione al peso e al loro volume. L'attività lavorativa prevede lo stoccaggio di prodotti per le pulizie su scaffali ed armadi. Le modalità di immagazzinamento dovranno avvenire rispettando quanto segue:

- Il divieto di arrampicarsi sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.

- Il divieto di depositare materiale sulla sommità delle strutture.
- Lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.

L'obbligo per l'operatore di segnalare eventuali danneggiamenti causati alle scaffalature o agli armadi, per evitare la possibilità di improvvisi cedimenti con conseguente caduta dei carichi.

Durante le operazioni di movimentazione dei carichi in genere, l'operatore dovrà accertarsi visivamente che, nei pressi, non sostino persone che potrebbero essere investite in caso di caduta accidentale del materiale.

L'operatore è informato nell'effettuare lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non è possibile escludere che, in circostanze particolari, si possano realizzare le seguenti condizioni:

- durante l'attività di lavoro è ipotizzabile l'assistenza a bambini malati. In tal caso, se il lavoratore si trova in presenza di materiale biologico, è tenuto all'uso dei DPI in base alla formazione ricevuta.

Nel caso di attività di pulizia delle aree interne o esterne, il lavoratore è tenuto ad utilizzare idonei DPI in base alla formazione ricevuta.

Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il S.P.P. scolastico prevede:

- pulizia ed igienizzazione giornaliera degli ambienti di lavoro;
- aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura delle finestre presenti negli ambienti di lavoro.

È assolutamente interdetto l'utilizzo di prodotti fertilizzanti o/e fito-farmaci.

ESPOSIZIONE AL RUMORE

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, generalmente inferiori agli 80 dB(A), non risultano pericolosi per la salute del lavoratore. Si faccia comunque riferimento alla valutazione esposizione a rumore o all'autodichiarazione.

ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a vibrazioni moleste o scuotimenti, in quanto non esistono attività che contemplino l'utilizzo di macchine o attrezzature che possano dare valori di rilievo. Si faccia riferimento alla valutazione di esposizione a vibrazioni o autodichiarazione.

ESPOSIZIONE AD AMIANTO e GAS RADON

Vedi specifica dichiarazione da parte del Dirigente Scolastico.

CARICO DI LAVORO FISICO – M.M.C. (Movimentazione manuale dei carichi)

Tenuto conto dell'attività svolta, il carico di lavoro fisico si ritiene poco significativo. Nel caso si debba procedere a spostamenti di materiali o documenti, fascicoli, contenitori ingombranti, è obbligatorio

l'utilizzo dei sistemi di supporto messi a disposizione della scuola: carrelli a ruote, supporto da parte del personale ausiliario in servizio. È comunque vietato trasportare o movimentare gravi che superino Kg.3,00, senza l'ausilio di sistemi ausiliari di supporto. Per ulteriori dettagli si faccia riferimento alla valutazione Movimentazione Manuale dei Carichi.

CARICO DI LAVORO MENTALE

Il carico di lavoro mentale può essere considerato significativo nelle attività protratte per tempi prolungati nello svolgimento delle attività. Particolare situazione critica può essere dovuta al rispetto temporale di determinate scadenze, che obbligano a ritmi sostenuti e non sempre modulabili.

È necessario, inoltre, considerare l'eventualità di eventuali situazioni di pressioni psicologiche, cioè quelle forme di disagio che vengono esercitate sul posto di lavoro attraverso attacchi ripetuti da parte dei colleghi o dei datori di lavoro. Lo stress lavorativo si determina anche nei casi in cui le capacità lavorative di una persona non siano adeguate rispetto al tipo ed al livello delle richieste lavorative. Nel tempo, in maniera soggettiva, possono riscontrarsi i malesseri di seguito riportati:

- mal di testa e cefalea;
- tensione nervosa ed irritabilità;
- stanchezza eccessiva;
- ansia;
- depressione.

Tali forme di stress che possono identificarsi in fasi di mobbing o burn-out vero e proprio possono assumere molteplici aspetti: dalla semplice emarginazione alla diffusione di maldicenze, dalle continue critiche alla sistematica persecuzione, dall'assegnazione di compiti dequalificanti alla compromissione dell'immagine sociale nei confronti di alunni e superiori. Per ulteriori dettagli si faccia riferimento alla sezione specifica e alla valutazione rischio stress da lavoro correlato.

LAVORO AI VIDEOTERMINALI

L'attività dei collaboratori scolastici non prevede utilizzo di videoterminali per tutta la durata della giornata lavorativa e pertanto si tratta di un rischio non presente.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Il preposto (DSGA) è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora venga riscontrato la mancata attuazione delle disposizioni per l'utilizzo dei DPI individuali, si procederà ad un richiamo verbale del lavoratore o, se ritenuto necessario, un richiamo scritto.

L'attività prevede un'organizzazione particolare per limitare, quando possibile, la ripetitività e la monotonia del lavoro. È altresì importante garantire al lavoratore:

- la possibilità di sospendere il lavoro e/o assentarsi quando ne avverta la necessità;
- la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro;
- la possibilità di partecipare all'organizzazione del proprio lavoro e di controllare i risultati dello stesso. In tal senso si può anche fare riferimento alla valutazione rischio stress da lavoro correlato.

ESPOSIZIONE A RISCHIO CHIMICO

Si faccia riferimento alla valutazione specifica.

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Si ritiene che il problema non sussista. Si faccia riferimento a quanto riportato nella valutazione dell'ergonomia del posto di lavoro e "Valutazione esposizione a campi elettromagnetici".

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
--

I collaboratori scolastici vengono regolarmente dotato di specifici DPI come da tabella di dotazione (si faccia riferimento all'apposito registro DPI).

ELEMENTI DI RISCHIO PARTICOLARE
--

Non si ritiene vi possano essere altri elementi di rischio particolare.

1.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'attività lavorativa prevede la partecipazione alle lezioni frontali, sia per allievi sia per esperti esterni. Nello svolgimento di tali attività potrebbe intervenire l'uso di PC/Notebook sia a scuola sia a casa, LIM, DG Quadro.

1.2 RESPONSABILITÀ E COMPETENZE

L'operatore è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08 e seguenti; in particolare 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 proprie azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro, attenendosi agli ordini ed alle procedure, siano essi scritti o verbali, emanati ai fini della tutela della sicurezza e della salute.

Un ruolo differente, nell'ambito dell'organizzazione scolastica, è riservato al preposto. Egli, tra l'altro, ha i compiti di fornire ai lavoratori le indicazioni e le informazioni per lo svolgimento in sicurezza del lavoro e di vigilare sugli stessi affinché rispettino quanto indicato ai fini della protezione collettiva ed individuale dal S.P.P. scolastico, con particolare riferimento al rispetto delle procedure ed all'utilizzo dei D.P.I.

Gli studenti partecipano alle attività (e ne sono i soggetti utilizzatori finali) per 5 giorni la settimana, dal lunedì al venerdì, come specificato dal programma definito dalla Dirigenza Scolastica. Gli operatori esterni partecipano all'attività sulla base di progetti che ne definiscono date ed orari di intervento ma mai in modo duraturo e spesso concentrati in pochi giorni oppure poche settimane in una ben precisa parte dell'anno. I progetti prendono vita all'inizio di ogni nuovo anno scolastico e non sono mai programmabili in modo preventivo.

Alle ore 7:30 viene aperta la scuola ed iniziano le attività del personale ausiliario in servizio.

Alle ore 7:50 inizia l'entrata degli allievi e dei docenti; alle ore 8:00 iniziano le lezioni e le normali attività didattiche ed amministrative. I docenti della prima ora devono effettuare vigilanza sull'accesso degli studenti negli edifici scolastici sino all'entrata delle classi nelle rispettive aule. I docenti dell'ultima ora devono effettuare vigilanza sull'uscita degli studenti dalle aule sino al cancello di ingresso al plesso.

Successivamente si provvede alla sorveglianza nelle aule durante lo svolgimento delle lezioni.

A tale proposito si fa specifico riferimento all'orario scolastico e al regolamento di Istituto.

Al termine delle lezioni, i docenti provvedono alle eventuali segnalazioni di disagi e/o danni riscontrati, al Referente della Sicurezza oppure al referente di Plesso.

Le operazioni sopra descritte comportano l'esistenza di un livello di rischi modesto, legato alla movimentazione manuale dei carichi e al rischio biologico (per contatto con esterni).

1.3 ATTIVITÀ SVOLTE

L'operatività prevede lo svolgimento delle attività, elencate nella tabella riportata di seguito.

Elenco attività principali
Partecipazione alle lezioni
Preparazione di materiale per le lezioni
Svolgimento dei compiti domestici
Svolgimento dei compiti in classe

Partecipazione ad attività sportive
Partecipazione a uscite didattiche e gite scolastiche
Predisposizione di materiale digitale e cartaceo da consegnare in classe

1.4 LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge parte in classe parte a casa, al di fuori dell'orario scolastico
--

1.5 COMPONENTI GENERALI DI RISCHIO

Fattori di rischio In generale	Effetti	Modalità di tutela
Affaticamento-Posture	Problemi osteo-articolari	Formazione ed informazione su corrette posture
Utilizzo di prodotti chimici e sanificazione usati per le pulizie Mancato uso di DPI, di informazione e formazione	Allergie e dermatiti da contatto; irritazioni di occhi, cute, vie respiratorie	Utilizzo corretto di DPI COVID Formazione ed informazione
Movimentazione manuale dei carichi Utilizzo scorretto di dotazioni ed attrezzature	Problemi al rachide Sovrastima delle capacità fisiche individuali. Caduta, schiacciamento durante la movimentazione per errate posture. Utilizzo di attrezzature non idonee per il trasporto ed il sollevamento. Problemi di condivisione delle fasi lavorative Errori e mal esecuzione delle attività di lavoro assegnate	Informazione e Formazione sul trasporto degli zaini o altri carichi da casa a scuola e viceversa
Posture incongrue	Malattie osteoarticolari, tendinee, muscolari e dei legamenti di arti superiori, spalle, colonna vertebrale, prolapsi urogenitali ed intestinali, malattie cardiovascolari e respiratorie	Informazione e Formazione

1.6 COMPONENTI SPECIFICHE DI RISCHIO

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

Si ritiene che tale rischio non sia presente, in quanto il personale non utilizza prodotti cancerogeni.

Il personale non è autorizzato all'acquisto e all'utilizzo di prodotti che non siano stati specificatamente forniti e concordati con l'I.C. e con la Dirigenza.

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i plessi scolastici dell'I.C.

MANIPOLAZIONE DI OGGETTI

Durante la manipolazione di oggetti appuntiti o con parti taglienti (forbici, cutter, fogli di carta, ecc.) l'operatore risulta esposto al rischio di tagli, punture o ferite in genere, in particolare alle mani ed agli arti superiori. Considerata l'oggettiva difficoltà nell'attuare misure di prevenzione e protezione efficaci per l'eliminazione dei rischi, l'operatore è informato sull'utilizzo degli oggetti citati con la dovuta cautela, facendo particolare attenzione alle seguenti misure generali:

- non conservare gli oggetti all'interno delle tasche degli indumenti;
- ricordare che la carta in molti casi risulta tagliente lungo i bordi.

Usare i mezzi utilizzati per il taglio solo su supporti idonei e consentiti.

IMMAGAZZINAMENTO

Non vengono generalmente rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio.

Durante le operazioni di movimentazione dei carichi in genere, l'operatore dovrà accertarsi visivamente che, nei pressi, non sostino persone che potrebbero essere investite in caso di caduta accidentale del materiale.

L'operatore è informato nell'effettuare lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non è possibile escludere che, in circostanze particolari, si possano realizzare le seguenti condizioni:

- durante l'attività è possibile venire in contatto con materiale biologico, è tenuto all'uso dei DPI in base alla formazione ricevuta, soprattutto in relazione alla situazione pandemica da Sars-CoV-2.

Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il S.P.P. scolastico prevede:

- aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura delle finestre presenti negli ambienti di lavoro;
- la frequente igienizzazione delle mani.

ESPOSIZIONE AL RUMORE

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, generalmente inferiori agli 80 dB(A), non risultano pericolosi per la salute del lavoratore. Si faccia comunque riferimento alla valutazione di esposizione a rumore o all'autodichiarazione.

ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a vibrazioni moleste o scuotimenti, in quanto non esistono attività che contemplino l'utilizzo di macchine o attrezzature che possano dare valori di rilievo. Si faccia riferimento alla valutazione di esposizione a vibrazioni o autodichiarazione.

ESPOSIZIONE AD AMIANTO e GAS RADON

Vedasi specifica dichiarazione da parte del Dirigente Scolastico.

CARICO DI LAVORO FISICO – M.M.C. (Movimentazione manuale dei carichi)

Tenuto conto dell'attività svolta, il carico di lavoro fisico si ritiene poco significativo. È comunque vietato trasportare o movimentare gravi che superino Kg. 3 senza l'ausilio di sistemi ausiliari di supporto. Per ulteriori dettagli si faccia riferimento alla valutazione Movimentazione Manuale dei Carichi.

CARICO DI LAVORO MENTALE

Il carico di lavoro mentale fa parte della formazione degli studenti che non sono sottoposti ad ulteriori carichi lavorativi. Non si ritiene, quindi, che sussista il rischio. Si segnala che ogni anno l'I.C. mette a disposizione di studenti e famiglie un dedicato sportelli psicologico a supporto di problematiche che possano emergere nel corso dello svolgimento delle attività scolastiche, anche di origine domestica.

Per gli esperti esterni non è valutabile il rischio, non essendo dipendenti diretti dell'I.C. e lavorando anche per altre istituzioni scolastiche o luoghi di lavoro diversi.

LAVORO AI VIDEOTERMINALI

L'attività degli studenti e degli esperti esterni non prevede utilizzo di videoterminali per tutta la durata della giornata lavorativa e pertanto si tratta di un rischio non presente.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Il Dirigente Scolastico, tramite i Referenti di Plesso e ai Referenti della Sicurezza, è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli studenti e gli esperti esterni rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora venga riscontrato la mancata attuazione delle disposizioni per l'utilizzo dei DPI individuali, si procederà ad un richiamo verbale del lavoratore o, se ritenuto necessario, un richiamo scritto.

ESPOSIZIONE A RISCHIO CHIMICO

Si faccia riferimento alla valutazione specifica.

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Si ritiene che il problema non sussista. Si faccia riferimento a quanto riportato nella valutazione dell'ergonomia del posto di lavoro e "Valutazione esposizione a campi elettromagnetici".

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I Docenti normalmente non hanno in dotazione dei DPI. Nel corso della pandemia si è reso necessario fornire mascherine chirurgiche e, per i Docenti di sostegno, visiere.

ELEMENTI DI RISCHIO PARTICOLARE

Non si ritiene vi possano essere altri elementi di rischio particolare.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: TABELLA RIEPILOGATIVA

La tabella riportata di seguito, si riferisce a fattori di rischio evidenziati con l'analisi della mansione e la valutazione dei rischi del fabbricato. In alcuni casi si tratta di rischi ineliminabili in quanto insiti nello svolgimento della mansione. La tabella di sintesi sottoriportata, deve servire al Datore di Lavoro per individuare agevolmente per grandi linee gli interventi da prevedere periodicamente al fine di eliminare o ridurre il rischio, nel caso riscontri l'impossibilità di poterlo eliminare. **Eventuali casi particolari** dovranno essere valutati di volta in volta dal Datore di Lavoro con l'ausilio del RSPP, del Medico Competente ed eventualmente di altre figure professionali che dovessero rendersi necessarie per eseguire una corretta valutazione.

Rischi per la Salute dei Lavoratori

"Rischi derivanti dalle attività svolte, soluzioni da adottare ed operatori esposti"

Rif.	Pericolo Identificato	Rischio	Stima del rischio iniziale			Valutazione rischio	Soluzioni e misure di prevenzione	Stima del rischio residuo			Val. rischio residuo	Tempo di intervento
			G	P	IR			G	P	IR		
1	Attività ai VDT	Affaticamento visivo e danni osteo-articolari a causa di una errata ergonomia della postazione videoterminale	2	2	4	accettabile	Formazione ed informazione a tutto il personale ed ai neo assunti. Vigilanza sanitaria per il personale che utilizza il VDT per più di 20 ore settimanali	2	1	2	basso	
2	Postazioni di lavoro errate	Affaticamento del tratto dorso-lombare del rachide. Gli arredi in dotazione risultano idonei.	2	2	4	accettabile	Attività continuativa di informazione/formazione del personale di nuova assunzione e distribuzione di materiale informativo	2	1	2	basso	
3	Posizionamento e prelievo faldoni archivio	Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	basso	Generalmente il peso di tali faldoni non è eccessivo e l'operazione viene effettuata solo saltuariamente.	1	1	1	basso	
4	Utilizzo di attrezzature manuali (forbici, cutter, ecc)	Tagli - punture	2	2	4	accettabile	Durante le attività che comportano l'utilizzo di tali attrezzature dovranno essere rispettate alcune regole per ridurre al minimo il rischio. Le attrezzature che costituiscono il pericolo di tagli e/o punture non dovranno essere lasciate incustodite, pertanto durante il loro utilizzo dovrà essere posta la massima attenzione.	2	1	2	basso	
5	Utilizzo di apparecchiature elettriche. Elettrocuzione	Contatto diretto con parti di impianto elettrico in tensione. Mancato o non tempestivo intervento degli interruttori differenziali. L'impianto è realizzato a regola d'arte ed è presente copia della dichiarazione di conformità	2	1	2	basso	Programmazione degli interventi di verifica e manutenzione periodica dell'impianto. Il rischio si concretizza in relazione all'utilizzazione delle normali attrezzature quali fax, stampanti. È necessario servirsi unicamente di prolunghe o ciabatte integre senza parti in tensione e solo nel caso in cui il loro utilizzo non procuri intralcio.	2	1	2	basso	
7	.....	.....	...	...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

CONCLUSIONI

La documentazione prodotta nel presente atto è frutto di una valutazione dei rischi effettuata direttamente dal datore di lavoro.

A seguito delle indicazioni, suggerimenti e obblighi evidenziati per l'eliminazione dei rischi in questo documento, resta a totale discrezione del **datore di lavoro** individuare quindi, unitamente all'ente locale obbligato, in base alle possibilità economiche ed in funzione della gravità dei rischi, una priorità di interventi, con precedenza per quegli interventi preventivi e/o protettivi legati a situazioni in cui il rischio è più elevato.

Il presente documento si compone di n°127 pagine.

Dirigente Scolastico

Dottorssa Daniela Grazioli



Medico Competente

Dottor Emilio Rota

Dot. EMILIO ROTA
MEDICO CHIRURGO
SPEC. IN MED. DEL LAVORO

Responsabile del S.P.P.

Arch. Pierangela Giussani

Rappresentante dei Lavoratori
per la Sicurezza

Marilena Sala

Fara Gera d'Adda, 19 settembre 2022

