I. C. "WALTER IOZZELLI" - MONSUMMANO TERME
Prot. 0011270 del 30/10/2025
VI-9 (Uscita)

Istituto Comprensivo “W. Iozzelli”

Monsummano Terme (PT)

DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHI

elaborato 1

SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO “W. IOZZELLI”



DICEMBRE 2023

Datore di Lavoro (DL)

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Fabiola De Paoli

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)

Dott.ssa Prof.ssa Guendalina Recchia

Medico competente (MC)

Dott.ssa Veronica Ciuti

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP)

Dott. Tiberio Corsinovi

Indice

Sommario

Indice 2
1 - Struttura del Documento 3
Elenco Registri allegati al DVR 3
Elenco degli Allegati del DVR 3
2 - Criteri generali, Anagrafica, Organizzazione e Gestione del Sistema 4
2.1 - Introduzione 4
2.2 – Riferimenti Normativi 5
2.3 – Dati Generali 10
2.4 - Termini E Definizioni Di Riferimento Per La Valutazione Dei Rischi 12
2.5 – Utilizzazione, consultazione, revisione, riunioni periodiche SPP 19
2.6 – Ruoli organizzativi, competenze e funzioni 21
2.7 – Metodologia di valutazione dei rischi 24
3 - Breve descrizione dell'attività lavorativa 30
4 - Valutazione dei rischi e misure di prevenzione 31
4.1 - Valutazione rischi derivanti dalle caratteristiche dei luoghi di lavoro (struttura, edilizia, impianti) 31
4.2 – Valutazione Rischio Incendio 36
4.3 – Valutazione dei Rischi Chimici 42
4.4 – Movimentazione Manuale dei Carichi 48
4.5 – Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) 56
4.6 – Valutazione Rischio Videoterminali 57
4.7 – Informazione e formazione dei lavoratori 61
4.8 – Gestione delle Emergenze 62
4.9 – Tutela della Maternità 63
4.10 – Tutela del Lavoro Minorile 72
4.11 - Stress da lavoro correlato (Burnout e Mobbing) 73
4.12 – Fumo 76
4.13 - Radon 77
4.15 - Amianto 79
4.16 – Differenze di età e provenienza da altri paesi 80
4.17 – Alcol e Lavoro 81
4.18 – Assunzione Sostanze Stupefacenti 82
4.19 – Valutazione Esposizione a Vibrazioni Meccaniche (autodichiarazione) 83
4.20 – Valutazione Esposizione a campi elettromagnetici 85
4.21 – Valutazione esposizioni radiazioni ottico artificiali 92
4.23- Valutazione Presenza Atmosfere Esplosive 96
4.24 – Appalti e contratti d'opera 98
4.25 – Sorveglianza Sanitaria 98
4.26 – Valutazione Rischio Biologico 99
4.27 – Valutazione Sintetica dei Rischi per tipologia di attività lavorative svolte 108
4.28 – Tabella annotativa 114

1 - Struttura del Documento

Elaborato 1: Scuola secondaria di I° grado "W. Iozzelli"

Elaborato 2: Scuola Primaria "I. Donati"

Elaborato 3: Scuola Primaria "P. Borsellino"

Elaborato 4: Scuola Primaria "G. Baronti"

Elaborato 5: Scuola dell'infanzia "M. Montessori"

Elaborato 6: Scuola dell'infanzia "M. Malucchi"

Elaborato 7: Scuola dell'infanzia "G. Falcone"

Elenco Registri allegati al DVR

TITOLO
Registro delle Nomine
Registro delle comunicazioni
Registro dei Verbali
Registro dei Dispositivi di Protezione Individuale
Registro della Formazione
Registro degli attestati
Registro degli Estintori
Documentazione sanitaria (Certificati di idoneità, relazioni sanitarie, protocollo sanitario)

Elenco degli Allegati del DVR

OGGETTO
Cartelle Sanitarie
Valutazione rischio stress da lavoro correlato
Piani di Emergenza

2 - Criteri generali, Anagrafica, Organizzazione e Gestione del Sistema

2.1 - Introduzione

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.

L'art. 2 del decreto 81 del 2008 nel definire le diverse figure di lavoratori, equipara a lavoratori gli studenti e le studentesse, ma che per ovvi motivi non possono assumere ruoli e mansioni atti a garantire la sicurezza e la salute così come previsto dalla normativa per cui solo i docenti, il personale ATA e il Dirigente Scolastico, dovranno gestire la sicurezza e la salute di quanti vivono quotidianamente nell'istituzione scolastica.

Il D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 ribadisce con ancor più forza l'obbligo della valutazione di tutti i rischi per la sicurezzae 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 delMedico 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.

2.2 – Riferimenti Normativi

Rif.to Normativo e/o Legislativo. DOCUMENTO	*CONTENUTO*	*NOTE*	*RIFERIMENTI*
D.M. 18/12/75 *Norme Tecniche aggiornate relative alla edilizia scolastica*	**Indica quali devono essere le caratteristiche igienico - sanitarie e di sicurezza delle strutture adibite ad attività didattiche.**	**In particolare, vengono fissati:** • i criteri generali relativi alla localizzazione ed alla dimensione della scuola; • le caratteristiche generali e di sicurezza dell'area; • le norme riferite sia all'opera in generale che agli spazi relativi a: unità pedagogica, insegnamento specializzato, laboratori, officine, informazione, attività parascolastiche e integrative, educazione fisica e sportiva, servizio sanitario, mensa, amministrazione, distribuzione, servizi igienici e spogliatoi; • le norme relative all'arredamento ed alle attrezzature; • le norme relative alle condizioni di abitabilità: acustiche, di illuminazione e colore, termo-igrometriche e di purezza dell'aria, di sicurezza e quelle relative alle condizioni. d'uso.	
D.M. 26/8/92 *Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*	**Vengono indicati i criteri di sicurezza antincendio da applicare negli edifici e nei locali adibiti a scuole, di qualsiasi tipo, ordine e grado.**	Il decreto prende in esame le caratteristiche costruttive, il comportamento al fuoco dei materiali, la compartimentazione degli edifici e le misure di evacuazione in caso di emergenza (es. numero e larghezza delle uscite), gli spazi a rischio specifico, gli impianti elettrici ed i sistemi di allarme, i mezzi per l'estinzione degli incendi, la segnaletica di sicurezza, le norme di esercizio.	
D.P.R. 22/11/67 n. 1518. *Norme relative ai servizi dimedicina scolastica*	**Contiene norme relative ai servizi di medicina scolastica:**	Dispone che i comuni, i consorzi e le amministrazioni provinciali, nell'ambito della rispettiva competenza in materia di edilizia scolastica, forniscano i locali idonei (es. ambulatorio) per il Servizio di Medicina Scolastica, che di norma debbono ricavarsi all'interno dell'edificio scolastico.	Regolamento per la applicazione del Titolo III. del D.P.R. 11/2/61 n.264

Circ. Ministero Sanità 10/7/86n.45 *Materiali contenenti amianto negliedifici scolastici*	**Contiene un piano di intervento e misure tecniche per l'individuazione** **e l'eliminazione del rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici ed ospedali pubblici e privati.**		Circolare Ministero Sanità 25/11/91 n. 23 L. 257 del 13/4/92 D.M. 6/9/94
Rif.to Normativo e/o Legislativo. DOCUMENTO	*CONTENUTO*	*NOTE*	*RIFERIMENTI*
D.P.R. 151/2011	**Attività soggette alle visite di prevenzione incendi.**	**Attività n. 67: scuole con oltre 100 persone presenti** Attività n. 74: impianti termici di potenzialità superiore a 100.000 kcal/h: Attività n. 65 locali di spettacolo e di intrattenimento in genere, con capienza superiore a 100 posti.	
D.M. 10/03/1998	**Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.**	Organizzazione e formazione delle squadre antincendio, valutazione del rischio incendio, misure di prevenzione e protezione	
L. 30/4/62 n.283 e suo regolamento **D.P.R. 26.3.80 n.327**	**Autorizzazione Sanitaria**	Rilasciata dal Sindaco del Comune in cui è ubicato l'edificio nel caso in cui all'interno della scuola venga effettuata la preparazione e/o la somministrazione di pasti (si rammenta che gli addetti alla distribuzione dei pasti devono essere muniti di libretto di idoneità sanitaria).	
D.lgs. 475/92 *Dispositivi di Protezione Individuale*	**Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento dell e legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.**	Il presente decreto recepisce direttive sui DPI in relazione alle loro categorie, ai requisiti essenziali di sicurezza, alla marcatura CE.	
D.M. 16/01/1997	**Definizione dei casi di riduzione della frequenza della visita degli ambienti di lavoro da parte del medico competente**		

D.P.R. 203/88 **D.P.R. 25/7/91** *Emissioni in atmosfera*		**Le emissioni prodotte dai laboratori scolastici, corrispondenti al punto 19 della tabella allegata al D.P.R. 5/7/91, sono considerate tra le attività ad inquinamento atmosferico poco significativo e pertanto non richiedono alcuna autorizzazione. Eventualmente le Regioni possono prevedere che una comunicazione sulla scarsa significatività inquinante di tali emissioni sia inviata al settore Ecologia e Cave della Provincia in cui l'istituto è ubicato.**	
L. 319/76 **L. 650/76** *Scarichi*	**Si tratta di una legge di carattere generale che riguarda la tutela delle acque dall'inquinamento.**	Regolamenta gli scarichi di qualsiasi tipo provenienti dagli insediamenti sorti dopo il 1976. Tutti gli scarichi devono essere autorizzati dal Sindaco, previa domanda inoltrata allo stesso. Per poter essere autorizzati gli scarichi devono possedere i requisiti (accettabilità) di cui alle specifiche tabelle A, B e C della L.319/76. Andando di norma in fognatura, gli scarichi scolastici dovrebbero rispettare i parametri della tab. C. Si tenga presente che gli scarichi dei laboratori dovrebbero essere separati dagli altri tipi di scarico (servizi igienici, ecc.) dell'insediamento.	Eventuali regolamenti locali di igiene dei singoli Comuni che però concordano con i requisiti delle tabelle della L n.319/76.
D.P.R. 915/82 e successive delibere del Comitato interministeriale inerenti a norme tecniche per la sua applicazione. *Rifiuti*	**Classificazione dei rifiuti solidi, in tre grandi categorie: urbani, speciali e tossico-nocivi.** **Lo stoccaggio provvisorio ed il loro smaltimento.**	Mentre per i rifiuti di tipo urbano non si richiedono particolari adempimenti, per quelli speciali e tossico-nocivi (provenienti ad es. dai laboratori) bisogna ricordare che per lo STOCCAGGIO: • ***rifiuti speciali:*** non occorre autorizzazione • ***rifiuti tossico-nocivi:*** purché si rispettino le condizioni di cui all'art. 14, c.1, del D.L. 373/95, non occorre autorizzazione: bisogna però dare comunicazione alla Regione 30 gg. prima dell'inizio dello stoccaggio. Tale comunicazione dovrà essere accompagnata dalla dichiarazione di cui al comma 2 dell'art. 14 sopracitato per lo SMALTIMENTO: • ***rifiuti speciali e tossico-nocivi:*** devono essere ritirati da ditte specializzate ed autorizzate (iscritte in apposito elenco regionale). Vi è obbligo per la scuola di tenere un registro di carico/scarico per i rifiuti tossico-nocivi (D.L. 375/95	La raccolta dei rifiuti per lo stoccaggio è opportuno sia attuata secondo i criteri indicati nella Deliberazione Interministeriale del 27/7/84.

		art. 14).	
D.M. 236/89 *Fruibilità delle strutture da parte delle persone con handicap.*	**Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento delle** **barriere architettoniche.**	Indica le norme tecniche per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici pubblici e privati aperti al pubblico e nei trasporti pubblici.	L. 9/1/89 n.13
L. 1083/71 *Impianti di distribuzione del gas.* Norme UNI CIG 7129/92	**Le norme UNI CIG fissano i requisiti di idoneità degli impianti destinati ad utilizzare gas combustibile.**	Nel loro complesso quanto in riferimento ai singoli componenti fissano i parametri di sicurezza cui devono rispondere le installazioni di caldaie murali, apparecchi di cottura, apparecchi per la produzione rapida di acqua calda funzionanti a gas.	
D.M. 25/8/89 e DM 18/03/1996 *Palestre per attività sportive*	**Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi**		
L. 123 3/8/2007			
D. Lgs 81 9/4/2008 *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di* *lavoro.*	**Testo unico integrato dal D. Lgs. 106/09**		Abrogati: DPR 547/55, DPR 164/56' DPR 303/56 (salvo art.64); D. Lgs 277/91; D. Lgs 626/94; D. Lgs 493/96; D.Lgs. 494/96; D.Lgs. 187/05: art 36bis comma 1-2 DL 223/06 conv. in L 248/06; artt. 2-3-5-6-7 L.123/07

DPR. 462\01 *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*			
D.M.388/2003 *Disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del*			
decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni			
D.L. 37/2008 *riordino delle disposizioni in materia di attività d'installazione impianti all'interno degli edifici*			

2.3 – Dati Generali

RAGIONE SOCIALE: **Istituto Comprensivo Statale "W. Iozzelli"**

SEDE LEGALE: **Piazza Dei Martiri 205 – 51015 Monsummano Terme (PT) – C.F. 81004570479 –**
CODICE MINISTERIALE: **PTIC82100G**

ATTIVITA': **Istituzione Scolastica Pubblica**

LIVELLO DI RISCHIO: **Medio**

RAPPRESENTANTE LEGALE

(Dirigente Scolastico)

Dott.ssa Fabiola De Paoli

ENTE LOCALE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE:
Amministrazione Comunale Di Monsummano Terme
(PT) – Piazza IV Novembre, 75h

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 e s.m.i. e s.m.i.)

SCUOLA tipo 1 – Presenze da 101 a 300 persone

Tipo Scuola	*N° persone*	*CPI*	*Allarme con campanella*	*Altoparlante per allarme audio*	*Formazione Addetti Antincendio*	*Esame VVFF*	*Rete di idranti*
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	NO	Idranti DN 45 o naspi DN25
Tipo 2	Da 301 a 500	Sì	Sì	NO	corso 8 ore	SI'	Idranti DN 45 o naspi DN25
Tipo 3	Da 501 a 800	Sì	Sì	Sì	corso 8 ore	SI'	Idranti DN 45 o naspi DN25
Tipo 4	Da 801 a 1200	Sì	Sì	Sì	corso 16 ore	SI' (se occupanti > 1000)	Solo idranti DN45
Tipo 5	Oltre 1200	Sì	Sì	Sì	corso 16 ore	SI'	Solo idranti DN45

ORGANIGRAMMA PER LA SICUREZZA ISTITUZIONE SCOLASTICA

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Dirigente Scolastico

Dott.ssa Fabiola De Paoli

RLS

Prof.ssa Guendalina Recchia

RSPP

Dott. Tiberio Corsinovi

Medico Competente

Dott.ssa Veronica Ciuti

2.4 - Termini E Definizioni Di Riferimento Per La Valutazione Dei Rischi

Additivi

Sostanze chimiche addizionali aggiunte alle materie prime al fine di ottimizzarne il risultato.

Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP)

Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.

Adempimento

Risultati misurabili del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, riferiti al controllo dei rischi nell'ambito lavorativo, basato sugli obiettivi e la politica per la Sicurezza del Lavoro. La misurazione degli adempimenti include la misurazione dei risultati e delle attività di gestione per la Sicurezza.

Aerazione naturale

Si intende un locale provvisto di finestra o apertura verso l'esterno del fabbricato che consenta l'aerazione naturale dello stesso.

Affollamento

Numero massimo ipotizzabile di lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro o in una determinata area dello stesso.

Agente

L'agente chimico, fisico, biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

Agente biologico

Qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano, che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Agente cancerogeno

Una sostanza alla quale è attribuita la menzione R 45 "Può provocare il cancro" o la menzione R 49 "Può provocare il cancro per inalazione".

Agente chimico

Qualsiasi elemento o composto chimico come si presenta allo stato naturale oppure come viene prodotto da qualsiasi attività lavorativa, prodotto sia intenzionalmente che non intenzionalmente e collocato o meno sul mercato.

Agenti chimici pericolosi

Agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 marzo 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto.

Allergene

Agente in grado di sviluppare patologia allergica nei soggetti predisposti.

Apparecchio

Per apparecchi si intendono le macchine, i materiali, i dispositivi fissi o mobili, gli organi di comando, la strumentazione e i sistemi di rilevazione e di prevenzione che, da soli o combinati, sono destinati alla produzione, al trasporto, al deposito, alla misurazione, alla regolazione e alla conversione di energia e/o alla trasformazione di materiale e che, per via delle potenziali sorgenti di innesco che sono loro proprie, rischiano di provocare un'esplosione.

Aree a rischio di esplosione

Le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive in quantità tali da richiedere l'attuazione di misure di protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori interessati vengono definite "zone a rischio di esplosione".

Atmosfera esplosiva

Per atmosfera esplosiva si intende una miscela di aria, in condizione atmosferiche, con sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri, in cui, a seguito dell'accensione, la combustione si propaga all'intera miscela incombusta.

Atmosfera esplosiva pericolosa

Atmosfera esplosiva presente in un ambiente in quantità pericolose per la salute e la sicurezza delle persone.

Attrezzatura

Si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.

ASL

Azienda sanitaria locale, è l'ente pubblico che gestisce i servizi sanitari ed è il principale organo di controllo.

Azienda

Il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato.

Campionatore individuale

Un dispositivo applicato alla persona che raccoglie campioni di aria nella zona di respirazione

Campo elettromagnetico

Si intende la regione di spazio in cui esistono forze elettriche e magnetiche generate da apparecchiature, strumenti, ecc.

Cancerogeno

In grado di provocare il cancro (indicato con le frasi di rischio R45 o R49).

Cantiere temporaneo o mobile

Qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nel D.lgs. 81/2008.

Cartella sanitaria e di rischio

Documento del lavoratore redatto dal medico competente in cui sono segnate, oltre ai rischi cui è esposto, i risultati delle visite periodiche, gli esami e i giudizi di idoneità, è conservata presso l'Istituto Scolastico e può accedervi solo il medico o il lavoratore; "segue" il lavoratore ad ogni trasferimento presso altro istituto.

Classificazione in zone

Le aree a rischio di esplosione sono ripartite in zone in base alla frequenza e alla durata della presenza di atmosfere esplosive. (direttiva 1999/92/CE).

Colore di sicurezza

Un colore al quale è assegnato un significato determinato.

Committente

Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Componente di sicurezza

Un componente, purché non sia un'attrezzatura intercambiabile, che il costruttore o il suo mandatario stabilito nell'Unione europea immette sul mercato allo scopo di assicurare, con la sua utilizzazione una funzione di sicurezza e il cui guasto o cattivo funzionamento pregiudica la sicurezza o la salute delle persone esposte.

Concentrazione limite di ossigeno

Massima concione di ossigeno in una miscela di sostanza infiammabile e aria e un gas inerte,

nella quale non si verifica un'esplosione, determinata in condizioni di prova specificate.

Condizioni atmosferiche

Per condizioni atmosferiche generalmente si intende una temperatura ambiente che varia da

20°C a 60°C e una pressione compresa tra 0,8 bar e1,1 bar (linee direttive ATEX, direttiva 94/9/CE).

Contravvenzioni

I reati in materia di sicurezza e di igiene del lavoro puniti con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda

Controllo periodico

Insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.

Corrosivo

Può esercitare nel contatto con tessuti vivi un'azione distruttiva.

Datore di lavoro e Titolare di attività

Il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale.

Dirigente

Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

Dispositivo di protezione individuale (DPI)

Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Emissioni in atmosfera

Si intende qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera, proveniente da un impianto che possa produrre inquinamento atmosferico.

Esplosione

Subitanea reazione di ossidazione o decomposizione che produce un aumento della temperatura, della pressione o di entrambe simultaneamente.

Esposizione

La presenza di un agente chimico nell'aria entro la zona di respirazione di un lavoratore, si esprime in termini di concentrazione dell'agente ricavata dalle misurazioni dell'esposizione e riferita allo stesso periodo di riferimento utilizzato per il valore limite.

Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore

Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore (LEP, d), l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore espressa in dB(A) misurata, calcolata e riferita a 8 ore giornaliere.

Esposizione settimanale professionale di un lavoratore al rumore

La media settimanale dei valori quotidiani (LEP, d), valutata sui giorni lavorativi della settimana.

Fonte di ignizione

Una fonte di ignizione trasmette una determinata quantità di energia a una miscela esplosiva in grado di diffondere l'ignizione in tale miscela.

Illuminazione naturale

Si intende un locale provvisto di finestra o apertura verso l'esterno del fabbricato che consenta l'illuminazione naturale dello stesso.

Identificazione del rischio

Processo di riconoscimento che un rischio esista e definizione delle sue caratteristiche.

Impianto

Complesso di attrezzature e condutture necessarie per il trasporto di "energie" da erogare per "servire" parte o interi edifici.

Inalazione

L'atto di respirare, insieme all'aria, sostanze più o meno pericolose.

Incidente

Evento che può dare origine ad un infortunio o ha il potenziale per condurre ad un infortunio. Un incidente dove non compaiono malattie, ferite, danni o altre perdite si riferisce anche ad un incidente sfiorato. Il termine incidente include incidenti sfiorati.

Infortunio

Evento indesiderato che può essere origine di morte, malattia, ferite, danni o altre perdite.

Irritante

Pur non essendo corrosivo, può produrre al contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose, una reazione infiammatoria.

Lavoratore

Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1 agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni.

Lavoratore autonomo

Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Limite inferiore di esplosione

Limite inferiore del campo di concentrazione di una sostanza infiammabile nell'aria all'interno del quale può verificarsi un'esplosione.

Limite superiore di esplosione

Limite superiore del campo di concentrazione di una sostanza infiammabile nell'aria all'interno del quale può verificarsi un'esplosione.

Limiti di esplosione

Se la concentrazione della sostanza infiammabile dispersa in quantità sufficiente nell'aria oltrepassa un dato valore minimo (limite inferiore di esplosione), è possibile che si verifichi un'esplosione. Essa non avviene se la concentrazione di gas o vapore oltrepassa il valore massimo (limite superiore di esplosione).

In condizioni non atmosferiche, i limiti di esplosione variano. Il campo delle concentrazioni comprese tra i limiti di esplosione è di norma più esteso, ad esempio, con l'innalzamento della pressione e della temperatura della miscela. Al di sopra di un liquido infiammabile si può formare un'atmosfera esplosiva solo se la temperatura della superficie del liquido supera un valore preciso minimo.

Luogo sicuro

Luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio.

Macchina

1) Un insieme di pezzi o di organi, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro, anche mediante attuatori, con circuiti di comando e di potenza o altri sistemi di collegamento, connessi solidalmente per una applicazione ben determinata, segnatamente per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali.

2) Un insieme di macchine e di apparecchi che, per raggiungere un risultato determinato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale.

3) Un'attrezzatura intercambiabile che modifica la funzione di una macchina, commercializzata per essere montata su una macchina o su una serie di macchine diverse o su un trattore dall'operatore stesso, nei limiti in cui tale attrezzatura non sia un pezzo di ricambio o un utensile.

Manutenzione

Operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.

Manutenzione ordinaria

Operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, bisognevoli unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.

Manutenzione straordinaria

Intervento di manutenzione che non può essere eseguita in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per quali non sia possibile o conveniente la riparazione.

Medico competente

Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 D. Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1 del decreto suddetto, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

Microclima

Si intende la condizione climatica di una zona ristretta, come un ambiente di lavoro.

Microrganismo

Si intende qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico.

Miglioramento continuo

Il processo di miglioramento del sistema di gestione sulla Sicurezza del Lavoro, per ottenere miglioramenti sui risultati globali in materia di Sicurezza del Lavoro, in linea con la politica di Sicurezza dell'istituto Scolastico.

Miscela esplosiva

Miscela composta da una sostanza combustibile, in fase gassosa, finemente dispersa e da un ossidante gassoso in cui, a seguito di accensione, può propagarsi un'esplosione. Se l'ossidante è dell'aria in condizioni atmosferiche, si parla di atmosfera esplosiva.

Miscela ibrida

Miscela con l'aria di sostanze infiammabili, in stati fisici diversi, ad esempio, miscele di metano, polverino di carbone e aria (EN 1127 – 1).

Mutageno

Causa danni al patrimonio genetico (molti cancerogeni sono anche mutageni).

Non – conformità

Qualunque deviazione dagli standard di lavoro, pratiche, procedure, regolamenti, adempimenti del sistema di gestione, che possa sia direttamente che indirettamente portare a ferite o malattie, danni alla proprietà, danni all'ambiente di lavoro, o ad una combinazione di questi.

Operatore

La o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.

Organo di vigilanza

Il personale ispettivo di cui all'art. 21, terzo comma, della legge 23 dicembre 1978, n° 833, fatte salve le diverse competenze previste da altre norme.

Parti interessate

Individuo o gruppo che ha a che fare con gli adempimenti per la Sicurezza sul Lavoro di un Istituto Scolastico.

Percorso protetto

Percorso caratterizzato da una adeguata protezione contro gli effetti di un incendio che può svilupparsi nella restante parte dell'edificio. Esso può essere costituito da un corridoio protetto, da una scala protetta o da una scala esterna.

Pericolo

Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro ecc.), avente il potenziale di causare danni.

Pericolo di incendio

Proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio.

Persona esposta

Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Posto di lavoro al VDT

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

Preposto

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

Prevenzione

Il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.

Procedura di sicurezza

Documento riportante la descrizione di uno o più processi operativi di sicurezza o comunque le indicazioni per operare nel rispetto nelle norme di sicurezza e per prevenire infortuni o malattie legate all'ambito di lavoro.

Processo operativo di sicurezza

Descrizione di una attività di lavoro nell'ambito di una sequenza logica di operazioni in cui vengono fornite le indicazioni sui modi di prevenire gli incidenti e proteggersi.

Punto di infiammabilità

Temperatura minima alla quale, in condizioni di prova specificate, un liquido rilascia una quantità sufficiente di gas o vapore combustibile in grado di accendersi momentaneamente all'applicazione di una sorgente di accensione efficace. (EN 1127 – 1)

Radiazioni ionizzanti

Si intendono le radiazioni elettromagnetiche o corpuscolari, con energia sufficiente a ionizzare la sostanza che attraversa.

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

Responsabile dei lavori Responsabile del S.P.P.

Soggetto incaricato dal committente per la progettazione o per l'esecuzione o per il controllo dell'esecuzione dell'opera.

Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi

Rischio

Probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore.

Rischio di incendio

Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti.

Rischio tollerabile

Rischio che è stato ridotto ad un livello che può essere tollerato da un Istituto Scolastico avente rispetto dei suoi obblighi legali e la sua politica di Sicurezza del Lavoro.

Rumore

Si intende qualsiasi fenomeno acustico, presente in un determinato ambiente con suoni di frequenza e/o intensità eccessiva, tali che le persone che ci vivono o lavorano, risentano o possano risentire di un danno all'apparato uditivo.

Segnale acustico

Un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale.

Segnale di avvertimento

Un segnale che avverte di un rischio o pericolo

Segnale di divieto

Un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo.

Segnale di informazione

Un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate da altri segnali.

Segnale di prescrizione

Un segnale che prescrive un determinato comportamento.

Segnale di salvataggio o di soccorso

Un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio.

Segnale luminoso

Un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa.

Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro

Una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Servizio di prevenzione e protezione dai rischi

Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

Sicurezza del lavoro

Condizioni e fattori che riguardano il benessere dei dipendenti, lavoratori temporanei, fornitori, visitatori e ogni altra persona nel posto di lavoro.

Sistema di gestione per la Sicurezza del lavoro

Parte del complessivo sistema di gestione che facilita la gestione dei rischi nell'ambito del lavoro collegato agli affari dell'Istituto Scolastico. Questo include le strutture organizzative, le attività di programmazione, responsabilità, pratiche, procedure, processi e risorse per sviluppare, adempiere, raggiungere, revisionare e mantenere la politica per la Sicurezza del Lavoro dell'Istituto Scolastico.

Sorgenti di accensione efficaci

L'efficacia delle sorgenti di accensione è spesso sottovalutata o ignorata. La loro efficacia, ovvero la loro capacità di infiammare atmosfere esplosive, dipende, tra l'altro, dall'energia delle fonti di accensione e dalle proprietà delle atmosfere esplosive. In condizioni diverse da quelle atmosferiche cambiano anche i parametri di infiammabilità delle atmosfere esplosive: ad esempio, l'energia minima di accensione delle miscele a elevato tenore di ossigeno si riduce di decine di volte.

Sorveglianza

Controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

Sorveglianza Sanitaria

Insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.

Sostanze suscettibili di formare un'atmosfera esplosiva

Le sostanze infiammabili o combustibili sono da considerare come sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva, a meno che l'esame delle loro caratteristiche non abbia evidenziato che esse, in miscela con l'aria, non siano in grado di propagare autonomamente un'esplosione.

Unità produttiva

Stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale.

Uscita di piano

Uscita che consente alle persone di non essere ulteriormente esposte al rischio diretto degli effetti di un incendio e che può configurarsi come segue:

- uscita che immette direttamente in un luogo sicuro.
- uscita che immette in un percorso protetto attraverso il quale può essere raggiunta l'uscita che immette in un luogo sicuro.
- uscita che immette su di una scala esterna.

Uso di una attrezzatura di lavoro

Qualsiasi operazione lavorativa connessa a una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, lo smontaggio

Valutazione dei rischi di incendio

Procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.

Valutazione del rischio

Valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

Verifica

Esame sistematico per determinare se le attività e i risultati riportati sono conformi alle disposizioni pianificate e se queste sono effettivamente implementate ed idonee per raggiungere la politica e gli obiettivi dell'istituto Scolastico.

Via di esodo (da utilizzare in caso di emergenza)

Percorso senza ostacoli al deflusso che consente agli occupanti di un edificio o di un locale di raggiungere un luogo sicuro.

Vibrazioni

Si intendono le oscillazioni di piccola ampiezza e di grande frequenza, generati da uno strumento, macchinario, apparecchiatura, etc., che può arrecare danno alle persone.

Videoterminale

Uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.

Videoterminalista

Il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale, per almeno 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art. 54.

Zona pericolosa

Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso.

2.5 – Utilizzazione, consultazione, revisione, riunioni periodiche SPP

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 el'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; analisi del piano di sicurezza ed esodo dell'istituto, tramite un esame e aggiornamentocontinuo;
b) Controllo dell'utilizzo dei sistemi di protezione individuale e collettiva impiegati nelle attività lavorative; loro valutazione, idoneità e fornitura;
c) 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,
d) Informazione sui programmi di verifica e sui risultati,
e) Controllo della formazione e aggiornamento del personale della scuola, degli allievi; collegamenti con il nucleo responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
f) Verifica delle postazioni di lavoro e delle problematiche legate all'affaticamento fisico e neirapporti interpersonali;
g) Eventuali rischi di natura chimica fisica e biologica;
h) Rapporti con le famiglie degli allievi e l'Ente Locale;
i) Controllo del registro degli infortuni ed eventuali atti legati agli Organi di Controllo;
j) 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.

2.6 – Ruoli organizzativi, competenze e funzioni

FUNZIONE: **Medico Competente**

COLLEGAMENTO GERARCHICO: risponde direttamente al Datore di Lavoro

COLLEGAMENTI FUNZIONALI: Il Medico Competente ha collegamenti funzionali

Con:	*Per:*
- I preposti - Il RSPP - I responsabili di plesso; - L'RLS;	- 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 fisico-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.

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.)
- 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: il RLS ha collegamenti funzionali

Con:	*Per:*
- I preposti - Il Medico Competente - I responsabili di plesso;	- Organizzazione e coordinamento del sistema di Gestione della sicurezza - Organizzazione dell'attività di informazione e formazione del personale

- Il R.S.P.P.;

SCOPO DELLA POSIZIONE:

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

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:

1– partecipazioni alle riunioni periodiche e di formazione specifica al proprio ruolo;

2– 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 Protezionee 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

Con:	*Per:*
- I preposti - Il Medico Competente - I responsabili di plesso; - L'RLS;	- 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.

COMPITI E RESPONSABILITÀ:

- 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

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.

2.7 – Metodologia di valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'analisi dei rischi, ha tenuto conto del contenuto specifico del D. Lgs. 9 aprile 2008 n°81, della circolare del Ministero del Lavoro n° 102/95 in data 7/8/95, dei documenti emessi dalla Comunità europea, delle Linee guida delle Regioni e Province autonome, in relazione anche agli ultimi adempimenti integrativi al Decreto stesso, previste nel D. Lgs. 3 agosto 2009 n°106.

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 nellastruttura 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 presumibilmenteriscontrabile.

ANALISI RICOGNITIVA

Il metodo adottato per l'analisi delle componenti di rischio è quindi basato su una indagine ed una valutazione attraverso l'utilizzo di liste di controllo previa analisi descrittiva dei luoghi di lavoro e delle attività svolte.

L'uso delle check - list di controllo per affrontare il problema della valutazione rappresenta lo strumento più comunemente adottato in tutte le procedure e le problematiche della Sicurezza e Salute sul lavoro. Tale strumento presenta infatti:

- facilità e versatilità di utilizzo (adattabilità a una molteplicità di realtà scolastiche, possibilità di esaminare l'Istituto Scolastico secondo diverse fasi e diverse priorità);
- facilità di aggiornamento (aggiunta di nuovi questionari per nuove richieste normative, nuovi rischi, evoluzionedelle conoscenze);
- versatilità per il successivo trattamento delle informazioni raccolte.

Tale sistema di analisi, una volta predisposto ed aggiornato, costituisce uno strumento che, fornisce una immediatavisione degli aspetti critici e/o potenzialmente rilevanti, anche se non immediatamente evidenti; in tal senso esso costituisce uno strumento di verifica costante che tiene conto anche dei tempi di intervento degli adeguamenti necessari al superamento delle problematiche rilevate.

FATTORI DI RISCHIO

Nell'analisi del fattore di rischio i vari punti di verifica sono stati esplicitati tenendo presenti, in linea generale, treclassi di riferimento:

- le indicazioni specifiche e gli adempimenti alla normativa in vigore;
- gli standard internazionali di buone pratiche;
- la rispondenza ai criteri organizzativi e gestionali.

INTERVENTI DA EFFETTUARE

Qualora si siano ravvisate delle situazioni potenzialmente migliorabili verrà riportato nel documento una indicazione specifica, riportante gli interventi proposti.

VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI A VIOLAZIONI DI NORMA

Nonostante lo sforzo profuso dell'Istituto Scolastico a tutti i livelli non si è escluso sin dall'inizio che possano

essercidelle situazioni che, oltre a rappresentare un rischio per i lavoratori o per altro tipo di personale, siano di fatto in difformità alla normativa di sicurezza.

Il D. Lgs. 81/08, infatti, prevede la programmazione degli interventi, considerando che gli stessi esulino dalle situazioni esaminate dalle norme di attuazione già superate, ipotizzandone pertanto l'eliminazione, mediante criteri di priorità che ogni Istituto Scolastico potrà darsi, in relazione alle proprie possibilità.

Diversi sono i rischi che corrispondono a specifiche violazioni delle norme di sicurezza per l'applicazione delle qualinon è pensabile se non un approccio diverso dall'intervento "immediato". Le eventuali situazioni rilevate dalla direzione scolastica che portano a contrastare un preciso precetto normativo saranno oggetto di una pianificazionein vista delle forme di adeguamento, da condividere con il personale e con l'ente locale obbligato.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi si è articolata attraverso le seguenti fasi:

Fase 1: identificazione delle possibili sorgenti di rischio.

Fase 2: individuazione dei rischi, sia per quanto attiene la salute che per la sicurezza.

Fase 3: stima dell'entità del rischio e descrizione delle misure di prevenzione e protezione adottate nell'ambitodel sistema di sicurezza scolastico.

Fase 4: attività di vigilanza, attraverso procedure, per monitorare e misurare con regolarità l'attuazione dellemisure di prevenzione e protezione adottate. Utilizzo di D.P.I. e M.M.C.

Fase 5: attività di informazione e formazione per tutto il personale della scuola.

La **prima fase** ha compreso un'attenta analisi dell'attività in relazione ai seguenti principali fattori:

- plessi scolastici e ambienti di lavoro (lavorazioni specifiche);
- attività lavorative ed operatività previste;
- macchine, impianti ed attrezzature utilizzate;
- dispositivi di protezione individuale e collettiva presenti ed utilizzati;
- utilizzo di sostanze e/o preparati per la gestione delle pulizie;
- attività di cooperazione con ditte esterne;
- organizzazione generale del lavoro.

Ciò ha permesso di avere una prima visione d'insieme delle attività lavorative, dell'operatività, degli ambienti di lavoro e dell'organizzazione scolastica, permettendo al contempo di individuare le sorgenti di rischio potenzialmente dannose per le persone.

Nella **seconda fase** sono stati individuati i rischi per la salute e la sicurezza e descritti gli interventi attuati per la riduzione o l'eventuale eliminazione dei rischi stessi, da parte del sistema di sicurezza scolastico.

Nella **terza fase** si è invece provveduto alla previsione di stima del rischio, tenendo conto delle seguenti definizioni: ***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**	- 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**	- 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**	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	**Molto probabile**	- 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**	- danno lieve
2	**Medio**	- incidente che non provoca ferite e/o malattie - ferite/malattie di modesta entità (abrasioni, piccoli tagli)
3	**Grave**	- ferite/malattie gravi (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi, ipoacusie);
4	**Molto grave**	- 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 collettive indilazionabili	**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**

La **quarta fase**, quella conclusiva, si è concretizzata con la predisposizione di procedure per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione adottate, avendo cura di registrare i dati rilevati, oltre alla formazione rivolta a tutto il personale della scuola.

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, ecc.)
- 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, ecc.)
- 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/traumaticodi 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 nelluogo 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 videoterminali).

• Rischi di esposizione connessi all'impiego e manipolazione di organismi e microrganismi patogeni e no, colture cellulari, endoparassiti umani.

RISCHI TRASVERSALI 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).

3 - Breve descrizione dell'attività lavorativa

L'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme (PT) comprende sette scuole all'interno dell'ambito territoriale del Comune di Monsummano Terme. Fanno parte dell'Istituto Comprensivo:

- Scuola dell'Infanzia "M. Montessori"
- Scuola dell'Infanzia "M. Malucchi"
- Scuola dell'Infanzia "G. Falcone"
- Scuola Primaria "G. Baronti"
- Scuola primaria "I. Donati"
- Scuola primaria "P. Borsellino"
- Scuola Secondaria di I° grado "W. Iozzelli"

All'interno delle sedi sono presenti diverse tipologie di personale:

- personale amministrativo, presente solamente all'interno della Scuola primaria "I. Donati"
- personale docente all'interno di tutte le sedi;
- personale ausiliario all'interno di tutte le sedi.

Tutte le sedi scolastiche sono articolate su corpi di fabbrica autonomi **ad eccezione della secondaria Walter Iozzelli che condivide il fabbricato con latra istituzione scolastica.**

L'attività del **personale amministrativo** è riconducibile alla classica attività da ufficio e prevede l'utilizzo di una postazione pc.

L'attività dei **docenti** consiste nell'insegnamento agli alunni di una specifica materia, nella loro sorveglianza e nella preparazione delle attività che verranno svolte in classe.

Il **personale ausiliario** (collaboratori scolastici), è addetto ai servizi generali della scuola, con compiti di accoglienza e di sorveglianza nei confronti degli alunni nei periodi immediatamente antecedenti e successivi all'orario delle attività didattiche e durante la ricreazione e del pubblico. È addetto inoltre alla pulizia dei locali, degli spazi scolastici e degli arredi, della vigilanza sugli alunni, della custodia e della sorveglianza generica sui locali scolastici e della collaborazione con i docenti. Presta inoltre ausilio materiale agli alunni portatori di handicap nell'accesso alle strutture scolastiche e nell'uscita da esse, nonché nell'uso dei servizi igienici.

L'attività dipende dal M.I.U.R. e direttamente dall' Ufficio Scolastico Regionale della Toscana; in particolare

dall'Ufficio Ambito Territoriale per la Provincia di Pistoia (Ex U.S.P.).

L'Amministrazione Comunale di **Monsummano Terme** è preposta alla conservazione degli edifici in veste di proprietari obbligati degli immobili scolastici (L. 23/96). Inoltre, ad essi spettano 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 atutto ciò che riguarda lavori edili, impiantistici e gli adeguamenti specifici dei singoli locali, in relazione alle specifiche destinazioni d'uso.

L' edificio scolastico è dotato di registro dei controlli periodici dei sistemi antincendio.

Sono inoltre presenti le squadre preposte alla gestione dell'emergenza, nei vari plessi.

4 - Valutazione dei rischi e misure di prevenzione

4.1 - Valutazione rischi derivanti dalle caratteristiche dei luoghi di lavoro (struttura, edilizia, impianti)

DESCRIZIONE GENERALE DELL'EDIFICIO E DEL LUOGO DI LAVORO

La Scuola secondaria di I° grado "W. Iozzelli" è all'interno di un edificio che ospita classi di altro Istituto comprensivo di Monsummano Terme.

Al piano terra sono presenti sei aule dove si svolgono le consuete lezioni didattiche e un'aula adibito a laboratorio, oltre ai servizi igienici.

Al piano primo sono presenti quattro aule per le lezioni didattiche e due aule utilizzate per attività di piccolo gruppo e/o di sostegno, oltre ai servizi igienici.

I piani sono collegati da una scala interna. L'edificio dispone di un'ampia zona esterna.

L'edificio ospita un numero di persone superiore alle 100 unità (circa 200 allievi e 25 tra docenti e ausiliari) e pertanto rientra tra le attività soggette a prevenzione incendi come previsto dal DPR 151/2011.

La scuola in generale si presenta in buone condizioni manutentive.

Si fa presente che il plesso è direttamente comunicante, senza soluzione di continuità, con altro plesso scolastico afferente altra Istituzione e con propria gestione del sistema di gestione della sicurezza.

AULE DIDATTICHE

Le aule per le attività didattiche ordinarie sono dieci e hanno caratteristiche tecnico dimensionali conformi alla normativa e non sono ubicate in locali interrati o seminterrati. L'altezza netta delle aule non è inferiore a 300 cm.

Le dimensioni e la disposizione delle finestre sono tali da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale.

All'interno delle aule non vengono utilizzate attrezzature che possano creare condizioni di pericolo per gli studenti o per i docenti o che possono impedire la fruizione dello spazio in tutte le sue parti.

All'interno degli armadi e delle scaffalature presenti vengono conservati materiali attinenti all'attività didattica. In alcuni casi si rileva che gli armadi non risultano fissati alle murature. Si richiede all'Ente Proprietario dell'edificio chevengano ancorati alle murature. **(R=3x3=9)**

Le aule sono dotate di tutti gli impianti ed attrezzature necessarie per la normale fruizione (impianto elettrico, illuminazione). L'impianto elettrico ha un numero sufficiente di punti luce, prese, interruttori da rendere agevole l'utilizzo di attrezzature elettriche. All'interno delle aule per le normali attività sono inoltre presenti lavagne interattivemultimediali. Si ritiene non siano presenti particolari problemi dal punto di vista della sicurezza.

AULE PER ATTIVITA' DIDATTICHE SPECIALI

All'interno della scuola, al piano terra, è presente un'aula e, al primo piano, due aule in cui vengono svolte attività laboratoriali e/o di sostegno per alunni con disabilità.

SERVIZI IGIENICI E SERVIZI IGIENICI E SPOGLIATOI PER IL PERSONALE

La scuola è dotata di due blocchi di servizi igienici a disposizione degli alunni e del personale. Al piano terra e al primo piano è presente un servizio igienico per disabili.

BARRIERE ARCHITETTONICHE

L'edificio è fruibile per la sua totalità grazie alla presenza di una servoscala e alla presenza di alcune rampe per il superamento dei dislivelli interni.

L'accesso al piano terra non presenta problemi tali da compromettere l'accesso a persone disabili o aventi scarse capacità motorie.

È presente un servizio igienico attrezzato per disabili al piano terra e al primo piano.

ARREDI E DOTAZIONI

Gli arredi si presentano in generale in buone condizioni e si ritengono idonei per quanto riguarda le dimensioni. Sono disposti in maniera tale da non intralciare il deflusso in caso di emergenza.

STRUTTURA DELL'EDIFICIO

Ad un esame a vista non si rileva presenza di lesioni strutturali e non si ritiene possano sussistere problemi di natura statica dell'edificio.

Per quanto riguarda l'aspetto sismico, trattando di un edificio piuttosto datato, occorrerà accertarsi che l'Ente locale abbia effettuato la verifica della vulnerabilità sismica del fabbricato ed attuato o programmato gli eventuali interventi necessari. In tal senso il Dirigente Scolastico provvederà ad inoltrare formale richiesta ai sensi dell'art. 18 comma 12 del D. Lgs. 81/2008.

Per quanto riguarda la resistenza al fuoco occorre che l'edificio abbia una resistenza al fuoco pari ad almeno R60. In considerazione dell'ottenimento del Certificato di prevenzione Incendi si ritiene che le strutture rispettino tale requisito.

RISCHI RELATIVI A IMPIANTI ELETTRICI

L'impianto elettrico, in parte a vista ed in parte incassato, è stato presumibilmente oggetto di vari interventi di adeguamento e, ad un esame a vista si ritiene possa essere idoneo alla destinazione d'uso.

RISCHI DERIVANTI DA APPARECCHI A PRESSIONE

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

ILLUMINAZIONE E MICROCLIMA

Le finestrature sono ampie e numerose ed in grado di garantire in ogni ambiente un buon livello di illuminazione naturale. Si ritiene inoltre che l'illuminazione artificiale garantisca un adeguato livello di illuminamento.

Nei locali esiste il divieto di fumo e non sono presenti apparecchiature o attrezzature che emettono sostanze inquinanti.

SCALE FISSE

Sono presenti una scala interna che collega i piani della struttura, di cui una a prova di fumo ai fini della prevenzione incendi.

SCALE PORTATILI

_____
_____
_____
_____
_____
_____

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E ASCENSORI

All'interno dell'edificio è presente un servoscale che collega il piano terra al piano primo.

L'impianto è abilitato al superamento delle barriere architettoniche. L'utilizzo di tale impianto dovrà essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato al fine di raggiungere i piani dell'edificio ed eventualmente per accompagnare alunni con problemi di deambulazione in forma permanente o temporanea.

L'utilizzo viene interrotto in caso di emergenza.

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 costrizionedegli occupanti all'interno della cabina.
- 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
- Mancata Informazione e formazione al personale e sui rischi da interferenza durante le normali manutenzioni.

In relazione ai programmi di manutenzione dell'impianto, le ditte coinvolte e la scuola stessa, provvederanno, SE NECESSARIO, alla stesura del necessario Documento di Valutazione dei Rischi per Interferenze. (DUVRI).

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

- L'ascensore è regolarmente collaudato e verificato da parte dell'Ente locale
- È presente personale di sorveglianza in caso di emergenza;
- Vengono regolarmente eseguite le visite periodiche di controllo

- È fatto divieto di utilizzo in caso di emergenza
- È fatto divieto di utilizzo improprio o per trasporto di materiali e cose

ATTREZZATURE

Non sono presenti attrezzature particolari fatta eccezione per fotocopiatrice, telefoni, fax, che non costituiscono particolari fonti di rischio.

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

Sarà 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 e/o comunque prive dei rispettivi certificati di conformità.

FOTOCOPIATORI, PERIFERICHE ED ATTREZZATURE ELETTRICHE DA UFFICIO (telefono, fax, P.C., ecc.)			
Rischi inerenti all'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=1X3**	Manutenzione programmata della macchina, con particolare riguardo alla componentistica elettrica	Non Necessari
Esposizione alle radiazioni elettromagnetiche	Vedi rischi per la salute	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni in corso di emanazione a cura del dirigente scolastico contenute nella procedura di sicurezza relativa alle attrezzature elettriche	Non Necessari

ATTREZZI MANUALI (puntatrice, taglierino, ecc.)			
Rischi inerenti all'operatività	**R=PXD**	**Misure di prevenzione e protezione**	**D.P.I.**
Ferite lacere o contusioni, specie agli arti superiori	**2=1X2**	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni in corso di emanazione a cura del dirigente scolastico contenute nella procedura di sicurezza	Non Necessari
Atri rischi generici connessi all'uso improprio o vietato degli attrezzi manuali o riconducibili a guasti e rotture improvvise	**2=2X1**	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. I lavoratori In base all'art. 20 del D. Lgs. 81/2008 sono tenuti a segnalare eventuali malfunzionamenti o rotture delle attrezzature e l'uso dei D.P.I. Di tale obbligo sono stati resi edotti in lavoratori in occasione del corso di formazione generale.	Non Necessari

PRESIDI SANITARI DI PRIMO SOCCORSO

Sono presenti _____ cassette di primo soccorso, _____. Hanno dotazione completadi presidi sanitari e viene effettuato periodicamente il controllo del contenuto ed al ripristino dei materiali di consumo scaduti o esauriti.

Non è consentita, in quanto severamente vietata dalla scuola, l'assunzione di farmaci da parte degli allievi o del personale. Quest'ultimo, in caso di necessità dovrà chiedere autorizzazione al Dirigente Scolastico o Suo delegato.

SEGNALETICA

La segnaletica di emergenza è presente all'interno dell'edificio.

RISCHI CONNESSI ALLE VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI

Vie di circolazione, passaggi sono pienamente fruibili e in sede di sopralluogo non sono state rilevate situazioni di criticità.

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 evitareche materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza delle persone ed ingombri alle vie ed alle uscite d'emergenza.

ELEMENTI DI RISCHIO PARTICOLARE

È INOLTRE IMPORTANTE CHE L'ENTE PROPRIETARIO PROVVEDA PERIODICAMENTE A VERIFICARE: (R=4x4=16)

- **La tenuta degli infissi con particolare riferimento ai cardini, alle cerniere e ponendo la massima attenzione a quelli apribili anche a vasistas;**

- **La tenuta degli ancoraggi dei controsoffitti (nonché la loro idoneità) ispezionando periodicamentela parte superiore degli stessi al fine di individuare eventuali criticità relative a quanto realizzato al di sopra dei controsoffitti (condizioni del solaio, infiltrazioni, canalizzazioni, tubazioni e impianti in generale) che possa comprometterne la stabilità.**

4.2 – Valutazione Rischio Incendio

PREMESSA

Il lavoro svolto dal personale 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.

La scuola ospita circa 200 persone, tra alunni, docenti, personale ausiliario e personale amministrativo, e pertanto risulta attività soggetta ai sensi del DM 151/2011 come attività 67.2.B.

Da verificare la validità del Certificato di Prevenzione Incendi.

Vengono comunque, principalmente, tenuti in considerazione dalla Scuola i seguenti OBIETTIVI PRIMARI:

- **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 spaziattrezzati di raccolta.
- **D)** Sicurezza e basse possibilità di rischio, per le squadre di soccorso che debbono operarein condizioni di sicurezza.
- **E)** Verifica di attrezzature ed impianti; accumulo di materiale infiammabile al di sopra deiLimiti consentiti; formazione ed informazione del personale della scuola e degli allievi;
- **F)** Verifica attraverso simulazioni dei tempi di esodo dagli edifici; controllo procedure diemergenza
- **G)** Dotazione di specifico registro per il controllo periodico dei sistemi antincendio.

MISURE DI PREVENZIONE ED ABBATTIMENTO:

PREVENZIONE:

Interventi di prevenzioneprotezione attiva protezione passiva

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:

- segnalatori di incendio
- rilevatori di fumo
- rilevatori di gas
- sezionatori elettrici, idraulici, ecc.
- intercettazioni e valvole di sicurezza
- piani di emergenza

PROTEZIONE PASSIVA:

1. limitazione di materiali combustibili, infiammabili, esplodenti 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]

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

IDRANTI

- manichette, lance, ecc.
- adeguata pressione dell'acqua di alimentazione3- attacchi motopompa esterni, UNI 70.

EQUIPAGGIAMENTO: Non sono Previsti dal piano acquisti per gli addetti all'emergenza incendi particolari dotazioni.

ANTINCENDIO E SALVATAGGIO	
	NUMERO UNICO EMERGENZE: Tel. 112
CARABINIERI	**Tel. 112**
POLIZIA	**Tel. 113**
PRONTO SOCCORSO SANITARIO	**Tel. 118**
VIGILI DEL FUOCO	**Tel. 115**

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

CLASSIFICAZIONE

Il numero di alunni complessivamente presente, sulla base delle dichiarazioni della Dirigenza Scolastica relative al numero degli iscritti è di circa 200 unità. Il personale docente è composto da circa 22 unità, il personale ausiliario è composto da 3 unità, per un totale di circa 225 presenze.

Complessivamente quindi l'istituto scolastico, quindi, può essere **classificato di tipo 1 (tra 101 e 300 presenze)**

CARATTERISTICHE COSTRUTTIIVE

La presenza del Certificato di prevenzione Incendi porta a ritenere che la resistenza al fuoco sia stata valutata e conforme a quanto previsto dal D.M. 26/08/92 art. 1.2 e s.m.i.

REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

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

- Pavimentazioni ceramiche;
- Pavimentazione in gomma all'interno della palestra
- Murature interne di separazione in muratura;
- Rivestimenti murali di pareti in intonaco civile con idropittura
- Controsoffitti in fibre minerali all'interno del refettorio.

In considerazione dell'ottenimento del Certificato di prevenzione Incendi si ritiene che tutti i materiali impiegati abbiano una classe di reazione al fuoco adeguata.

MATERIALI COMBUSTIBILI ED INFIAMMABILI

È vietato introdurre nell'ambito scolastico prodotti o sostanze potenzialmente infiammabili per lo svolgimento dell'attività didattica in aula. Sarà 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 tutto l'edificio è presente il divieto di fumo.

SORGENTI DI INNESCO

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

Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, è stato emanato un regolamento in materia di sicurezza nel quale è contenuto il divieto di utilizzare fiamme libere (oltre al divieto di fumo imposto anche per tutelare la salute dei presenti).

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, ecc.) 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.

Al piano terra è presente un'uscita di emergenza in corrispondenza del corridoio principale.

LUNGHEZZA DELLE VIE D'USCITA

Viste le caratteristiche della scuola la lunghezza delle vie di uscita di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale, non presenta particolari problemi dal punto di vista della sicurezza

IMPIANTO ELETTRICO

Si faccia riferimento a quanto riportato nella sezione specifica

Occorrerà comunque effettuare le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione per il mantenimento in efficienza dell'impianto. **(R=3x3=9)**

In base al DPR 462/2001 occorrerà provvedere alla verifica periodica degli impianti di terra. **(R=3x4=12)**

SISTEMI DI ALLARME

È presente all'interno della scuola un impianto di allarme manuale antincendio di tipo fisso, i cui pulsanti di attivazione sono ubicati in maniera uniforme in corrispondenza dei corridoi principali della scuola.

MEZZI ED IMPIANTI FISSI DI PROTEZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI

RETE IDRANTI

È presente all'interno dell'edificio una rete antincendio costituita da una serie di idranti posti in corrispondenza dei corridoi principali del piano interrato, del piano terra e del piano primo. Sono inoltre presenti

ESTINTORI

All'interno della scuola sono ubicati, in corrispondenza dei corridoi, estintori a polvere da 6 kg, che vengono regolarmente sottoposti a revisione semestrale.

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

Tutti gli estintori sono adeguatamente identificati da segnaletica conforme alla normativa vigente.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di emergenza è presente e si ritiene sufficiente.

NORME DI ESERCIZIO

È stato predisposto un registro dei controlli periodici ove annotare tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo. Si tratta di verifiche ordinarie in quanto le verifiche strumentali e la manutenzione sono di competenza dell'Ente Proprietario che risulta tenuto al mantenimento in efficienza di impianti e strutture.

Il registro di prevenzione incendi predisposto dalla Dirigenza Scolastica potrà essere utilizzato anche dall'Amministrazione per riportare i risultati delle proprie verifiche periodiche.

Il Datore di Lavoro provvederà a ribadire all'Ente Locale, mediante la trasmissione del presente documento, 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.

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.

4.3 – Valutazione dei Rischi Chimici

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 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 legislativo3 marzo 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 taliagenti, 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 marzo 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.

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.

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.

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.

Nel caso di un'attività nuova che comporti la presenza di agenti chimici pericolosi, la valutazione dei rischi che essapresenta 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 presentae all'attuazione delle misure di prevenzione.

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 dellalavorazione;

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 relativeschede 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 vi è una quotidiana attività di pulizie relativa a bagni, aule, corridoi, palestre uffici e laboratori

Si tratta in linea generale di uso di detergenti, sgrassanti, detersivi 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 statoquello 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 Lavorodovrà 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, ecc.)

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

<u>In sostanza, si possono effettuare le seguenti considerazioni:</u>

- vengono utilizzati e sono presenti agenti chimici intesi solo come prodotti per pulizie, e non vi sonoesposizioni 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

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 sostanzeutilizzate 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 quantitativisono 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 allegatiXXXVIII 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 èdotato di idonei DPI;

g) Conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese: il personale è regolarmenteinserito 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 condizioniigieniche;

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 acquisiti sono 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.).

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.

Si tratta in ogni caso di programmare il lavoro mediante un processo organizzativo, oltre ad un percorso di formazione del personale.

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 de 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 dirisulta,
- mancanza di elementi di segnalazione e/o specifica segnaletica di sicurezza; La valutazione effettuata prendendo 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 relativeschede 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 di Monsummano Terme 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.

4.4 – Movimentazione Manuale dei Carichi

Premessa

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 deilavoratori.

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 allaluce 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:

1. **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);

2. **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);

3. **Caratteristiche dell'ambiente di lavoro** (spazio libero insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta, pavimento ineguale 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 alivelli diversi, il pavimento ed il punto di appoggio sono instabili, temperatura e umidità sono inadeguate;

4. **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;

5. **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 il criterio di Niosh, al fine di individuare un indice di sollevamento cui il personale risulta soggetto durante lo svolgimento della propria mansione;

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 allavoratore, quelli di movimentazione manuale dei carichi in considerazione delle caratteristiche, della durata e frequenza dei movimenti. All'interno dell'Istituto la sola mansione che può comprendere questo tipo di attività è quella del personale ausiliario costretto allo spostamento degli arredi per le pulizie. Si tratta, come si potrà evinceredall'analisi mediante Niosh, comunque di un rischio non rilevante.

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.

ATTIVITA' 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 conappositi 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 demoltiplicativi 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 dirischio. Ne deriva lo schema 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 demoltiplicativi 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**	- Nessuno
Tra 0,76 e 1,25	**Livello di attenzione**	- Sorveglianza sanitaria (annuale o biennale) - Formazione ed informazione
Superiore a 1,25	**Livello di rischio**	- 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 ricorronole 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:

a) per ciascuno dei compiti potranno essere preliminarmente calcolati gli indici di sollevamento indipendenti dalla frequenza/durata, tenendo conto di tutti i fattori, ad eccezione del fattore frequenza;

b) 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 sollevamentosarà 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, piùche 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 unulteriore 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

X 1

(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

X 0.97

(C) Distanza orizzontale tra le mani e il punto di mezzo delle caviglie

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

X 1

(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

X 1

(E) Giudizio sulla presa del carico

Efficienza della presa (E)

Giudizio	BUONO	SCARSO
Fattore	1,00	0.9

X 1

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

Frequenza di durata attività

FREQUENZA	0.20	1	4	6	9	12	>15
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 ore)	0.85	0.75	0.45	0.27	0.15	0.00	0.00

Kg. 10	Quantità di peso in Kg. Effettivamente sollevato	Peso limite raccomandato In Kg.	***Kg. 19,4***

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

Carico Sollevato / Peso limite raccomandato = ***0,52*** *Indice di Sollevamento*

ATTIVITA' DI TRASPORTO DEI CARICHI

Non esiste per tali azioni un modello valutativo collaudato, come è quello dei NIOSH per azioni di sollevamento. Allo scopo possono ritenersi comunque utili i risultati di un'approfondita serie di studi di tipo psicofisico basati sullo sforzo-fatica percepiti, efficacemente sintetizzati da SNOOK e CIRIELLO. Con essi si forniscono per ciascun tipo di azione e per sesso, i valori limite di riferimento del peso (azioni di trasporto) (o della forza esercitata in azioni di tirare o spingere, svolte con l'intero corpo).

Nella tabella specifica riportata di seguito sono indicati solamente i valori di riferimento per le azioni di trasporto in piano dei carichi, mentre nel caso di presenza significativa di azioni di spinta e traino di carichi si è ritenuto di effettuare una valutazione più mirata che sarà pertanto integrata a parte nella sezione allegati del presente documento.

A livello operativo, individuata la situazione che meglio rispecchia il reale scenario lavorativo in esame, in relazione che si voglia proteggere una popolazione solo maschile o anche femminile, si estrapola il valore raccomandato (di peso) e rapportandolo con il peso effettivamente trasportato (ponendo questo al numeratore e il valore raccomandato al denominatore) si ottiene così un indicatore di rischio del tutto analogo a quella ricavato con la procedura di analisi di azioni di sollevamento del NIOSH.

Azioni di Trasporto in piano: pesi (Kg) massimi raccomandabile per la popolazione lavorativa adulta sana in funzione di: sesso, distanza di percorso, frequenza di azione e altezza delle mani da terra

DISTANZA	*2 metri*						*7,5 metri*						*15 metri*					
Azione ogni:	6s	12s	1m	5m	30m	8h	10s	15s	1m	5m	30m	8h	18s	24s	1m	5m	30m	8h
MASCHI ALTEZZA MANI																		
110 cm	10	14	17	19	21	25	9	11	15	17	19	22	10	11	13	15	17	20
80 cm	13	17	21	23	26	31	11	14	18	21	23	27	13	15	17	20	22	26
FEMMINE ALTEZZA MANI																		
100 cm	11	12	13	13	13	18	9	10	13	13	13	18	10	11	12	12	12	16
70 cm	13	14	16	16	16	22	10	11	14	14	14	20	12	12	14	14	14	19

L'applicazione alle singole operazioni di movimentazione della metodologia analitica sin qui seguita, fornisce per ciascuna un indicatore sintetico di rischio. Tali indicatori non sono altro che il rapporto tra il peso effettivamente movimentato nella specifica situazione lavorativa e il peso raccomandato per quell'azione. Sulla scorta dei risultati (indicatori) ottenuti è possibile individuare tutte le attività e quindi le aree dove vengono svolte, maggiormente richiedenti interventi di bonifica a carattere preventiva e in funzione dei criteri di prevenzione da adottare.

INDICE SINTETICO DI RISCHIO

VALORE DI INDICE	**LIVELLO di RISCHIO**	**PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE**
Inferiore / uguale a 0,75	**Accettabile**	- Nessuno

Tra 0,76 e 1,25	**Livello di attenzione**	- Sorveglianza sanitaria (annuale o biennale) - Formazione ed informazione - Se possibile, è preferibile procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi
Superiore a 1,25	**Livello di rischio**	- Interventi di prevenzione - Sorveglianza sanitaria (ogni 6 mesi) - Formazione ed informazione

L'attività svolta dal personale dell'Istituto Comprensivo di Monsummano Terme non comporta alcuna attività di traino o di spinta.

4.5 – Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

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 diaccettabilità con altre misure, si farà uso dei DPI indicati di seguito.

Al personale ATA sono forniti periodicamente i Dispositivi di Protezione Individuale e vengono compilati i libretti individuali di dotazione.

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.

Tipologia di D.P.I.	Quando	Segnale
Camice da lavoro	Sempre	/
Calzature chiuse e con suola antiscivolo	Durante lo svolgimento delle attività di pulizia ed igienizzazione	/
Guanti in gomma	Durante la manipolazione di materiali in cui genericamente sia presente il rischio di tagli, ferite lacere, ecc., o nel caso sia necessario manipolare macchine ed attrezzature non adeguatamente pulite e durante l'uso dei prodotti chimici	
Facciale filtrante (antipolvere, es. FFP1 a doppia protezione)	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	

4.6 – Valutazione Rischio Videoterminali

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 averifiche 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 nelseguito, 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 chepossono 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. Per gli schermimolto 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, neppureper 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 areare 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 brillanza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo risultano facilmente regolabili daparte 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 durantelo svolgimento della propria attività.

Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismidi 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 delsistema 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 seguenticaratteristiche 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 delladigitazione, 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 utilizzo. 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 dipermeabilità 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 poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agliarti inferiori. Il poggiapiedi sarà tale da non spostarsi involontariamente durante il suo uso.

CONCLUSIONI

All'interno del Plesso non sono presenti mansioni che prevedono l'utilizzo di videoterminali per un numero di ore medie settimanali superiore a 20.

4.7 – Informazione e formazione dei lavoratori

Attraverso l'informazione e la formazione sui sistemi di prevenzione adottati e sui rischi derivanti dalle mansioni e dal posto di lavoro occupato, il lavoratore, diventa componente attiva nel processo di pianificazione della prevenzione, protezione e della sicurezza in generale e sul posto di lavoro.

La carenza di formazione, informazione ed addestramento del personale, incide significativamente sulle probabilità di accadimento dei rischi considerati nella presente scheda di valutazione. Il personale deve quindi partecipare ai relativi corsi di formazione,

Il Datore di lavoro è responsabile della formazione e sensibilizzazione obbligatoria dei lavoratori dell'Istituto

CONTENUTI DELLA FORMAZIONE:

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

Di seguito si riporta una tabella sintetica con le periodicità indicative previste. Ogni anno, in occasione della riunione annuale del Servizio di Prevenzione e Protezione si provvederà a pianificare la formazione da attuare. Si tratta di una tabella indicativa che potrà essere modificata in base alle esigenze specifiche emerse in occasione della riunione annuale del SPP.

In caso di attività di lavoro da parte di ditte esterne: forniture, installazioni, ecc., la scuola e le aziende interessate nelle fasi realizzative, provvederanno congiuntamente ad effettuare modalità di valutazione di rischio univoche legate alle interferenze (D.U.V.R.I.).

ACCORDO STATO REGIONI			
DESTINATARI	**DURATA DEL CORSO**	**PERIODICITA' 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	4 / 8 ore	5 anni	6 ore
Preposti	8 ore	2 anni	6 ore

FORMAZIONE NON MODIFICATA DAGLI ACCORDI			
DESTINATARI	**DURATA DEL CORSO**	**PERIODICITA' AGGIORNAMENTO**	**DURATA AGGIORNAMENTO**
Addetti alla gestione dell'emergenza **Corso di primo soccorso**	12 ore	3 anni	4 ore
Addetti alla gestione dell'emergenza **corso di prevenzione incendi**	8 ore	Non definita dal decreto ma consigliata 3 anni	6 ore
Rappresentante dei lavori per la Sicurezza (RLS)	32 ore	Annuale	4 oppure 8 ore in base al numero di dipendenti
Addetto Servizio di Prevenzione e Protezione	52 ore	Quinquennale	

4.8 – Gestione delle Emergenze

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.

In tutti i plessi scolastici sono stati predisposti i piani di emergenza; essi vengono periodicamente illustrati a tutto ilpersonale.

Ogni anno sono programmate ed effettuate almeno due prove di evacuazione; il risultato di tali simulazioni viene regolarmente riportato su un apposito verbale redatto di volta in volta.

In relazione alla costante attenzione della Dirigenza Scolastica e del Servizio di Prevenzione, nei confronti di eventuali stati di emergenza sia organizzativi che di reale pericolo, il Capo di Istituto adotta in particolare le seguenti modalità di prevenzione:

- Costanti i rapporti con l'Ente Locale, servizi pubblici esterni ed Organi di Controllo;
- Attivazione nei confronti della lotta antincendio, dei sistemi di gestione dell'emergenza, di salvaguardia, disalvataggio e sicurezza;
- **Redazione del piano di emergenza ed esodo nel plesso scolastico**
- Designazione delle squadre antincendio, emergenza e primo soccorso sanitario in relazione alle competenze ealle caratteristiche dell'edificio
- informazione e formazione dei lavoratori in merito alle eventuali esposizioni al pericolo e alle misure daadottare per l'abbattimento del pericolo stesso;
- predisposizione di specifici programmi di intervento per le eventuali modifiche dei piani di evacuazione e per ildeflusso delle persone degli edifici scolastici, in caso di emergenza.
- Controllo sulle fasi di partecipazione legate all'abbattimento del pericolo, da parte dei lavoratori, in merito alleprove di esodo;
- Controlli periodici da parte della scuola sull'efficienza dei presidi sanitari ed antincendio;
- Verifica della compilazione del registro dei controlli periodici antincendio e della documentazione necessariaalle classi e ai lavoratori, da impiegare in caso di emergenza;
- Verifica periodica dei sistemi di alimentazione ed erogazione delle reti tecnologiche e dei sistemi di illuminazione di sicurezza;
- Verifica periodica della segnaletica e dello stato dei luoghi;
- Controllo costante dei sistemi di apertura di porte REI e uscite di sicurezza;
- Designazione di una figura referente per ogni plesso scolastico per la gestione diretta dell'emergenza, in casodi pericolo o calamità naturale.

PER ULTERIORI DETTAGLI SI FACCIA RIFERIMENTO AL PIANO DI EMERGENZA.

4.9 – Tutela della Maternità

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 gestazione, 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 quelliche 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 Sicurezzadell'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 – Sostanzechimiche tossiche, nocive, corrosive, infiammabili)
- BIOLOGICI (es. virus responsabili di influenza, affezioni delle vie respiratorie, rosolia, mononucleosi, batteri, allergeni come pollini o allergeni della polvere, pidocchi, ecc.)
- 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 mansionicosì suddivise:

- Docente o docente di sostegno (Scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado);
- Personale ausiliario (collaboratori scolastici);
- Personale amministrativo

Valutazione rischio derivante da trasporto e sollevamento pesi

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

- **Personale che effettua attività di distribuzione pasti**: Movimentazione di recipienti per alimentari con peso pari a 10 - 12 Kg;
- **Personale esterno temporaneamente presente a scuola per attività didattiche complementari**: movimentazione di carichi di varia natura in base all'attività svolta;
- **Educatori scolastici**: sollevamento di allievi (Scuola dell'infanzia);
- **Personale ausiliario scolastico**: sollevamento di allievi (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 raccomandarti. La situazione risulta invece differente nel caso di una lavoratrice in stato di gravidanza.

Valutazione rischio derivante da esecuzione di lavori pericolosi e faticosi

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 edutilizzati 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 gli allievi non ancora nati), R 63 (Possibile rischio di danni ai allievi 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 agliocchi.

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 piomboo 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	Riferimenti	Misure di prevenzione previste

Collaboratrici scolastiche Scuola infanzia, Scuola primaria e secondaria di primo grado Effettuazione di pulizia di aule e servizi igienici	Movimentazione di carichi superiori ai 3 Kg. Esecuzione di operazioni manuali che implicano anche sforzi cospicui durante le operazioni di pulizia Rischio biologico e da contatto (Primo soccorso) – rischio chimico mmc. Utilizzo di sostanze chimiche (Malattie esantematiche - rosolia – epidemie – allergeni – batteri, ecc.)	Art.7 comma 1, D.lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" lett. F-G Art.7 comma 4 Art.7 comma 1, D.lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" lett. A	Astensione dal lavoro anticipato e rientro dopo 3 mesi dal parto, con possibile rientro posticipato fino ai 7 mesi dopo il parto per le lavoratrici sottoposto a condizioni incompatibili con l'allattamento (es. sollevamento bambini, traumatismi, esposizioni a sostanze chimiche ed agenti biologici, ecc.)
Servizio di custodia/controllo, di supporto alle classi, assistenza mensa	Rischio biologico – rischio chimico mmc (Malattie esantematiche - rosolia – epidemie – allergeni – batteri, ecc.)	Art.7 comma 1, D. Lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "B" Art.7 comma 4, D. Lgs. 151/2001	Astensione dal lavoro anticipato e rientro dopo 3 mesi dal parto, con possibile rientro posticipato fino ai 7 mesi dopo il parto per le lavoratrici sottoposto a condizioni incompatibili con l'allattamento (es. sollevamento bambini, traumatismi, esposizioni a sostanze chimiche ed agenti biologici, ecc.)
Personale Amministrativo	Rischio biologico (Malattie esantematiche – rosolia – epidemie – allergeni – batteri, ecc.)	Art.7 comma 4, D.lgs. 151/2001	Le lavoratrici potranno continuare a svolgere la propria mansione fino al momento del parto (comma 1.1 dell'art. 16 del D.lgs. 151/01 inserito dalla Legge 145/2018)
Docenti Scuola Infanzia, Scuola primaria, secondaria di primo grado Docenti di sostegno	Esecuzione di operazioni manuali (sollevamento bimbi) che comportano sforzi cospicui. Rischio biologico (Malattie esantematiche – rosolia – epidemie – allergeni – batteri, ecc.)	Art.7 comma 1, D. Lgs. 151/2001, in relazione all'elenco di cui all'allegato "A" lett. F-G Art.7 comma 4, D.lgs. 151/2001	Astensione dal lavoro anticipato e rientro dopo 3 mesi dal parto, con possibile rientro posticipato fino ai 7 mesi dopo il parto per le lavoratrici sottoposto a condizioni incompatibili con l'allattamento (es. sollevamento bambini, traumatismi, esposizioni a sostanze chimiche ed agenti biologici, ecc.)

Nota ***L'art.12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art.4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.***

Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle

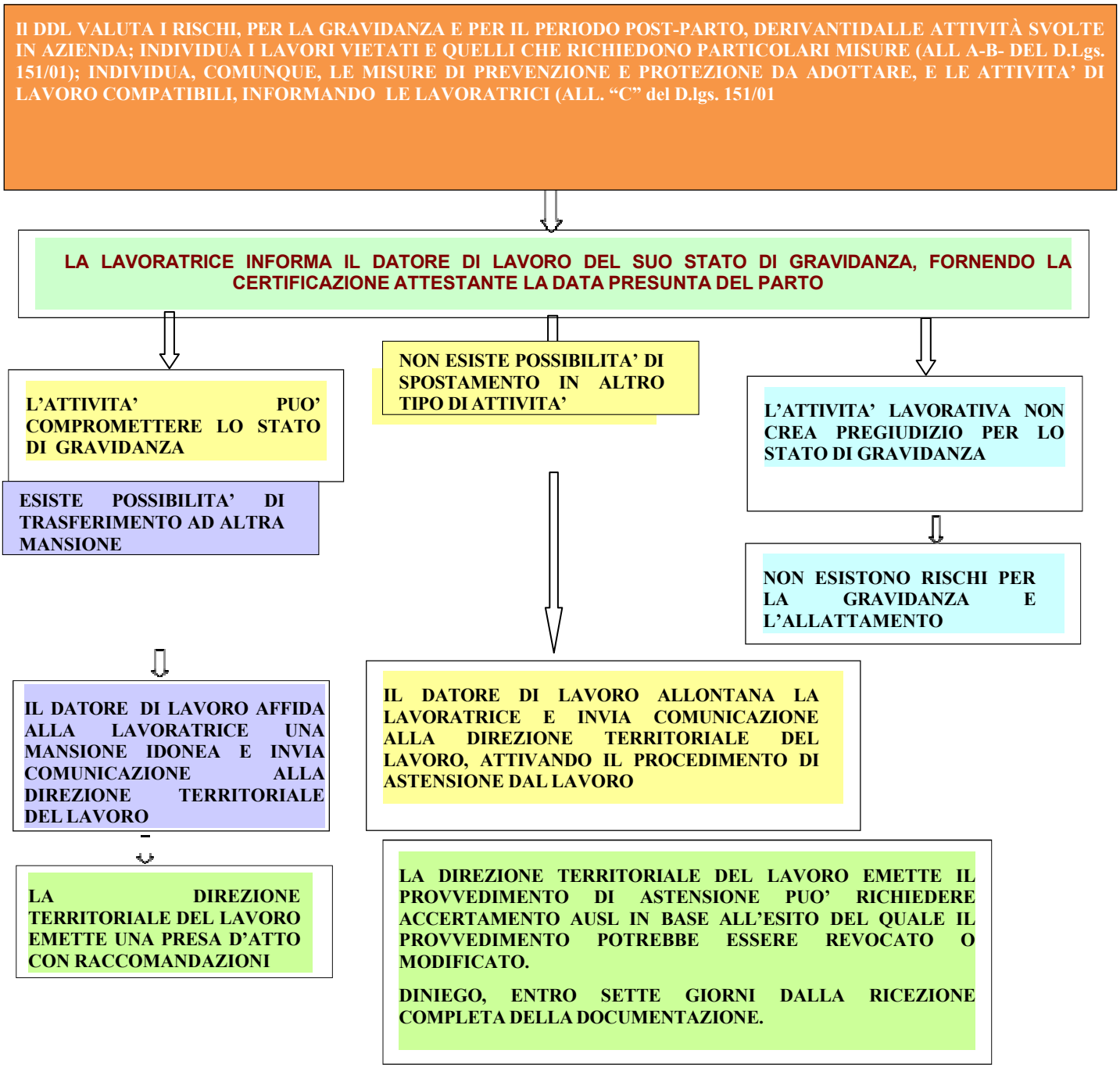
mansioni e relative modalità svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del Medico Competente attestante l'assenza di rischi per lo stato di gestazione

Durante il primo anno di vita del bambino tutte le lavoratrici madri hanno diritto a due periodi di riposodella 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 del rischio 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.



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 adognuna, 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 su esposto, 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;

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 (educatorie 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 allievi (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 le procedure di valutazione più idonee 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 AD:

- 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 del 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 DIGRAVIDANZA

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 gravi

Eventuali Prescrizioni/limitazioni riportate sul certificato Medico presentato dalla lavoratrice_____

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

Aree di Lavoro

Scuola dell'infanzia [ ]

Scuola Primaria **[ ]**

Scuola Secondaria di primo grado **[ ]**

ATTREZZATURE UTILIZZATE

In base alla valutazione del rischio lavoratrici in stato di gravidanza si rileva che la mansioneattualmente svolta dalla sig.ra ___

[ ] E' 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 e prevista per il giorno_____. La lavoratrice si presenterà pertanto presso__alle ore_____senzaulteriori comunicazioni da parte dell'Amministrazione.

La lavoratrice si impegna a comunicare qualsiasi complicazione, problema o variazione delle proprie condizioni che allo stesso tempo 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 Datore di Lavoro(o il delegato)

_____

4.10 – Tutela del Lavoro Minorile

Con la locuzione “lavoro minorile” si intende il lavoro degli allievi 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’organizzazionegenerale;

- 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.

4.11 - Stress da lavoro correlato (Burnout e Mobbing)

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 lavoroe 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 divari 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 manieradiversa 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 sotto stimolazione (troppo poco lavoro, scarsa responsabilità sul lavoro, mansioni ambigue…) o da una sovra stimolazione (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 estudio 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.

Tale azione pone il singolo in una posizione in cui è privo di appoggio e di difesa e lì 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 conseguenzae 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 dilavoratori 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 similari 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 evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni una persona che ha già manifestato e magari curato sindromi depressive) con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

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 daparte 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.

4.12 – Fumo

Il datore di lavoro 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 e all'articolo 4 DECRETO-LEGGE 12 settembre 2013, n. 104 che estende il divieto di fumo anche all'esterno della scuola purché pertinenza della stessa con l'espressa precisazione che il preposto incaricatonon può rifiutare il detto incarico.

Vige pertanto 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 degli immobili e all'esterno, nelle aree di pertinenza scolastica.

Il divieto si applica sia 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 Dirigente scolastico ha designato gli agenti accertatori i cui nominativi sono riportati nella segnaletica prevista dalDecreto suddetto, affissa nei locali di lavoro.

Il Datore di Lavoro ha inoltre provveduto alla nomina di personale accertatore e all'informazione di tutto il personaledella scuola.

4.13 - Radon

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 Kripton e lo Xeno. 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 processinaturali 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 ilterreno 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 microstrutturale e il contenuto del radio nei materiali confinanti
- l'integrità di questi materiali (granulometria, porosità, fratture, microfratture)
- 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.

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.

La Sottoscritta	**Dott.ssa Fabiola De Paoli**
in qualità di Datore di Lavoro dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme	

D I C H I A R A

Che a seguito dei sopralluoghi effettuati all'interno della scuola, non esistono elementi costruttivi che possano portare a ritenere che all'interno dell'edificio scolastico vi possa essere presenza o sviluppo di Radon.

Sulla base di quanto accertato, la componente di rischio Radon all'interno della scuola può definirsi **NULLA.**

Monsummano Terme, dicembre 2023	Il Datore di Lavoro

4.15 - Amianto

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, del decreto stesso

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;

La Sottoscritta	**Dott.ssa Fabiola De Paoli**
in qualità di Datore di Lavoro dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme	

D I C H I A R A

Che a seguito dei sopralluoghi effettuati all'interno della Scuola secondaria di I° grado il rischio amianto può definirsi

NULLO.

Monsummano Terme, dicembre 2023

Il Datore di lavoro

_____

4.16 – Differenze di età e provenienza da altri paesi

Studi statistici effettuati anche in altri paesi (tra cui l'"Institute for Work & Health" di Toronto) hanno evidenziato unacorrelazione 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 verificadei 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.

4.17 – Alcol e Lavoro

Il Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Provincie 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 ola 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, tra i quali:

_ attività per le quali è richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento di lavori pericolosi (gas tossici, generatori di vapore, fochino, fuochi artificiali, fitosanitari, impianti nucleari, ascensori.

_ dirigenti e preposti al controllo dei processi produttivi a rischio di incidenti rilevanti;

_ sovrintendenza ai lavori previsti dagli articoli 236 e 237 del ex decreto dei Presidente della Repubblica 27 aprile1955, n. 547;

_ mansioni sanitarie svolte in strutture pubbliche e private

_ vigilatrice di infanzia o infermiere pediatrico

_ attività di insegnamento nelle scuole pubbliche e private

_ mansioni comportanti l'obbligo del porto d'armi, …

_ mansioni inerenti alle attività di trasporto con patente di guida categoria B, C, D, E;

_ manovratori agli scambi o di apparecchi di sollevamento, personale marittimo;

_ piloti d'aeromobile; controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;

_ addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;

_ addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;

_ addetto e responsabile della produzione, confezionamento, detenzione, trasporto e vendita di esplosivi;

_ lavoratori addetti ai comparti della edilizia e attività in quota, oltre i due metri di altezza;

_ capiforno e conduttori addetti ai forni di fusione;

_ tecnici di manutenzione degli impianti nucleari;

_ operatori e addetti a sostanze potenzialmente esplosive e infiammabili, settore idrocarburi;

_ tutte le mansioni che si svolgono in cave e miniere.

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

4.18 – Assunzione Sostanze Stupefacenti

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'incolumitàe la salute di terzi;

Nello stesso accordo è stato è 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 allalista 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 dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme che rientrano nell'allegato di cui all'intesa del 30 ottobre 2007 sono in generale mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute dei terzi.

Il Datore di Lavoro, insieme al Medico Competente, predisporrà la procedura di verifica inserendola, eventualmente, nel protocollo sanitario.

4.19 – Valutazione Esposizione a Vibrazioni Meccaniche (autodichiarazione)

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, peril 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	**Dott.ssa Fabiola De Paoli**
in qualità di Datore di Lavoro dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme	

DICHIARA:

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

che gli occupati presso la struttura e l'organizzazione del lavoro ricoprono le seguenti mansioni: Insegnanti, personale ausiliario.

di aver potuto escludere il superamento dei 5.0 m/s^2 di A (8) in merito alle HAV ed il superamento del valoredi 1.00 m/s^2 di A (8) in merito alle WBV sulla base:

- di palese assenza di attrezzature o macchine che producano elevati livelli di vibrazioni
- 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
- altro (specificare)_____

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

1. //////////////////////

2. //////////////////////

3. //////////////////////

(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:	
1. Informazione e formazione dei lavoratori	entro il: / /
2. Più adeguato utilizzo delle attrezzature, preferendo quelle che comportano minori vibrazioni	entro il: / /
3. Informazione e formazione sull'utilizzo dei dpi	entro il: / /
6. Informazione sulla sinergia di rischio rumore-vibrazioni	entro il: / /
7.	entro il: / /
8.	entro il: / /

Di aver consultato: il RLS, il RSPP, il MC
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: 4 anni**

Monsummano Terme, dicembre 2023	Il Datore di Lavoro

4.20 – 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 tempodi 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 attenzioneai 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:

- interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
- rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 mT; innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);
- incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti,correnti di contatto o scariche elettriche;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese leinformazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;
- sorgenti multiple di esposizione;
- 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:

a) di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione ai campi elettromagnetici;

b) della scelta di attrezzature che emettano campi elettromagnetici di intensità inferiore, tenuto conto del lavoro dasvolgere;

c) delle misure tecniche per ridurre l'emissione dei campi elettromagnetici, incluso se necessario l'uso di dispositividi sicurezza, schermature o di analoghi meccanismi di protezione della salute;

d) degli appropriati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;

e) della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;

f) della limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;

g) 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 Titolo VIII, Capo IV del D. Lgs. 81/2008 riporta le misure di protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione ai campi elettromagnetici contenute nella direttiva 2004/40/CE. In base all'art. 306, comma 1 del D. Lgs. 81/2008, l'entrata in vigore del suddetto titolo, capo IV era prevista per il 31 ottobre 2013 (termine di recepimento della direttiva 2004/40/CE). La direttiva 2004/40/CE è stata recentemente sostituita dalla direttiva

2013/35/UE (Pubblicata sulla GUCE del 29 giugno 2013) 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 Provincie 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 gravita 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 spettroelettromagnetico 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 difrequenza 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 allievi. 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 dell'ornitina 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 disturbo neurofisiologici, disturbi del sistema immunitario o aumento di insorgenza di effetti negativi in alcuni soggetti come allievi, 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'Istituto 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 elettro esplosivi;
- incendi ed esplosioni conseguenti all'accensione di materiali infiammabili provocati da scintille prodotte dacampi, 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

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'Istituto, 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 Provinceautonome 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: 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.	
Strumentazione e apparecchi di misura e controllo	
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 unvalore di esposizione maggiore di 3 microtesla (minori di 2 mt per le cabine e 20 mt 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 del luogo di lavoro risultino tutte rientranti fra quelle ritenute "Giustificabili".

Il Datore di lavoro

_____

4.21 – Valutazione esposizioni radiazioni ottico artificiali

La Sottoscritta	**Dott.ssa Fabiola De Paoli**
in qualità di Datore di Lavoro dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme	

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 dell'Istituto Comprensivo di Monsummano Terme ricoprono le seguenti mansioni

- Personale docente e di supporto all'handicap;
- Personale scolastico ausiliario

che i luoghi di lavoro dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme sono i seguenti:

Aree Di Lavoro
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 dell'Amministrazione, 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:

il RSPP:

il MC:

Che la Valutazione in oggetto, **salvo l'obbligo di ripeterla ad ogni variazione**, verrà ripetuta con la seguente **periodicità: 4 anni**

Monsummano Terme, dicembre 2023

Il Datore di lavoro

4.22 – Valutazione esposizione al rumore

La Sottoscritta	**Dott.ssa Fabiola De Paoli**
in qualità di Datore di Lavoro dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme	

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 ricoprono le seguenti mansioni: Insegnanti, 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
- (altro (specificare)_____

che per ridurre il rischio da esposizione al rumore sono già in atto le seguenti misure tecniche, organizzative e procedurali:
1.
2.

(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:	
1. Informazione e formazione dei lavoratori	entro il: / /
2. Più adeguato utilizzo delle attrezzature, preferendo quelle che comportano minor rumore;	entro il: / /
3. Informazione e formazione sull'utilizzo dei dpi	entro il: / /
4. Informazione sulle sostanze ototossiche	entro il: / /
5. Informazioni su eventuali interazioni tra rumore e segnali di avvertimento	entro il: / /
6. Informazione sulla sinergia di rischio rumore-vibrazioni	entro il: / /

Di aver consultato il RLS, il RSPP, il MC.
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**

Monsummano Terme, dicembre 2023

Il Datore di lavoro

_____

4.23- Valutazione Presenza 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'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" a 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;
- Valutati i dispositivi di protezione, le modalità di effettuazione delle attività all'interno del laboratorio dichimica e le quantità dei prodotti conservati nello stesso
- non vi sono luoghi collegati all'edificio all'interno dei quali possono formarsi atmosfere esplosive.Ai fini di quanto su esposto non si ritiene necessario procedere con ulteriori misure.

La Sottoscritta	**Dott.ssa Fabiola De Paoli**
in qualità di Datore di Lavoro dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme	

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 delle sedi dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" di Monsummano Terme 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 su esposto non si ritiene necessario procedere con ulteriori misure di prevenzione

A seguito di quanto su esposto (art. 295 comma 2) D. Lgs. 81/2008) consapevole della responsabilità

DICHIARA:

Che all'interno dell'Istituto Comprensivo "W. Iozzelli" i rischi di esplosione sono stati individuati e valutati
che, ove necessario, saranno prese adeguate misure per raggiungere gli obiettivi di cui all'art. 291
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.
Che le misure che saranno adottate sono conformi a quelle dell'allegato L
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
Che ai sensi del titolo III sono stati adottati gli accorgimenti per l'impiego sicuro di attrezzature di lavoro
di aver potuto escludere situazioni che oggettivamente, possano creare atmosfere esplosive • di palese assenza, di impianti, attrezzature o macchine che possano creare atmosfere esplosive (fatto salvo quanto precisato sopra) • 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)

Monsummano Terme, dicembre 2023	Il Datore di Lavoro

4.24 – Appalti e contratti d'opera

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 **(DUVRI)**

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 di durata inferiore a due giorni (a meno che non comportino rischi particolari), 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.

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 alla 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.

4.25 – Sorveglianza Sanitaria

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.

Per ulteriori dettagli si faccia riferimento all'allegato Protocollo Sanitario

4.26 – Valutazione Rischio Biologico

Il Titolo X del D. Lgs. 81/2008 riguarda la prevenzione e la protezione dei lavoratori dall'**esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute**, poiché possibile causa di infezioni, intossicazioni o allergie, sia in ambienti indoor (interni) che outdoor (esterni). Tra gli **agenti biologici** sono compresi **microrganismi** quali batteri, virus, funghi, parassiti, sia naturali che geneticamente modificati o MOGM (in caso di impiego di MOGM è prevista anche l'applicazione del D. Lgs. 206/2001) e **colture cellulari**. Occorre considerare che anche organismi più grandi come gli **animali**, possono essere pericolosi perché in grado di trasmettere patologie infettive (roditori, piccioni, insetti come le blatte, aracnidi come le zecche) o perché causano direttamente malattie, ad esempio allergie (veleni inoculati da insetti come api e vespe che possono provocare gravi reazioni in soggetti allergici, acari, pollini di piante, ecc.).

La **trasmissione di agenti biologici** al lavoratore può avvenire attraverso: -il contatto diretto con la pelle e/o le mucose; -il sangue (via ematica o parenterale) attraverso tagli, ferite, punture, morsi, graffi; -l'apparato respiratorio (es. inalazione di goccioline contaminate); -l'ingestione, anche accidentale (es. mani portate in bocca, fumare, mangiare e bere in aree contaminate, ecc.).

Gli agenti biologici possono arrivare all'uomo, tra l'altro, tramite acqua, terreno, polveri, animali, rifiuti, superfici ambienti, attrezzature e oggetti (in particolare se di uso comune).

Il Titolo X si applica in tutte le attività lavorative nelle quali vi sia rischio di esposizione ad agenti biologici; in ogni attività lavorativa bisogna considerare la possibilità che vi possa essere un rischio da agenti biologici per il quale eventualmente procedere alla valutazione.

Gli agenti biologici sono suddivisi in **quattro classi di rischio** (Allegato XLVI D. Lgs. 81/08):

- Gruppo I; agenti biologici che hanno poche probabilità di causare malattie all'uomo.
- Gruppo II; tali agenti possono costituire dei rischi per i lavoratori perché in grado di causare malattie, per le quali esistono metodi di cura e di prevenzione efficaci. Non si diffondono facilmente tra i lavoratori (es. *Clostridium tetani, Legionella pneumophila, Vibrio cholerae*).
- Gruppo III; possono causare seri rischi ai lavoratori perché in grado di provocare gravi malattie; possono propagarsi nelle comunità, ma sono normalmente disponibili metodi di cura e/o di prevenzione (es. *Mycobacterium tubercolosis*, *Salmonella typhi*, *Virus HIV, Virus dell'epatite B e dell'epatite C*).
- Gruppo IV; possono costituire seri rischi per i lavoratori perché in grado di causare malattie gravi; possono propagarsi facilmente nelle comunità e non sono disponibili, di norma, efficaci metodi di cura e prevenzione (es*. Virus Ebola, Virus della febbre emorragica del Congo*).

Occorre stabilire preliminarmente alla valutazione dei rischi, **se nell'attività la presenza degli agenti biologici siadeliberata o potenziale**.

L'utilizzo deliberato prevede che gli agenti biologici siano volutamente introdotti nel ciclo lavorativo per essere trattati, manipolati o trasformati in modo da sfruttarne le proprietà biologiche o volutamente isolati, coltivati o trattatiper accertarne la presenza, il tipo e/o la quantità nei campioni in esame. Nell'uso deliberato gli agenti biologici costituiscono quindi l'oggetto dell'attività lavorativa e non se ne può fare a meno.

Tra i settori lavorativi che possono prevedere l'uso deliberato di agenti biologici vi sono:

- Università ed enti di ricerca
- Laboratori di microbiologia
- Industrie farmaceutiche
- Industrie alimentari (es. produzione di bevande alcooliche, formaggi, zuccheri, ecc.)
- sistemi di trattamento rifiuti (in cui vi sia impiego deliberato di agenti biologici specifici, ad attività degradativa)
- Attività agricole (con uso di antiparassitari microbici, microrganismi azoto fissatori, ecc.)
- Industria chimica (es. produzione di detersivi, enzimi, prodotti per la concia del cuoio, ecc.)

Nell'**esposizione potenziale** si può evidenziare la presenza di agenti biologici, anche in concentrazioni

elevate, ma come evento involontario e indesiderato. Un elenco -non esaustivo-di attività in cui può vi può essereesposizione potenziale ad agenti biologici pericolosi (in parte riportato nell'allegato XLIV), può essere:

- Industrie alimentari
- Agricoltura
- Attività in cui vi è contatto con animali o prodotti di origine animale (attività veterinarie, allevamenti,stabulari, macellazione, canili, pensioni per animali, ecc.)
- Servizi sanitari (comprese unità di isolamento e post-mortem)
- Laboratori clinici, veterinari e diagnostici (esclusi quelli microbiologici)
- Attività in impianti di smaltimento rifiuti, raccolta rifiuti, impianti per la depurazione delle acque di scarico
- Attività estetiche
- Forze dell'ordine
- Lavori in comunità (es. asili nido, comunità di recupero, ecc.)
- Attività di pulizie, disinfezione, disinfestazione, derattizzazione
- Attività di manutenzione in particolare in ambienti sporchi, umidi e polverosi
- Attività fognarie; scavi, bonifica di siti contaminati
- Attività mortuarie e cimiteriali
- Viaggi di lavoro, ad es. in paesi con condizioni igieniche non ottimali

Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro deve effettuare la **valutazione del rischio da agenti biologici** e redigere il relativo documento(Art. 271), fornendo principalmente:

1) **Descrizione del ciclo lavorativo** con indicazione delle caratteristiche degli ambienti di lavoro, delle macchine, impianti ed attrezzature presenti, allo scopo di evidenziare quali sono le **fasi e le aree di lavoro a rischio biologico** (ad es. contatto con pazienti, animali, materiali biologici; uso di attrezzi taglienti o pungenti; gestione dei rifiuti; condizioni in cui si creano aerosol potenzialmente contaminati, ecc.) e le "**sorgenti**" di rischio (ambienti, attrezzature, pazienti, animali, materiali biologici, rifiuti, ecc.).

2) **Identificazione degli agenti biologici pericolosi** presenti o presumibilmente presenti e loro **classificazione nei 4 gruppi di rischio** caratterizzando anche il **tipo di esposizione** (potenziale o deliberata), le **vie di esposizione e l'eventuale durata dell'esposizione** (si possono verificare, infatti, eventi ad "effetto immediato" come punture, ferite, ecc. o avere esposizioni prolungate ad es. a bioaerosols). Nel caso di esposizione potenziale per individuare gli agenti biologici presenti, si può fare riferimento per attività similari a dati di letteratura, profili di rischio, studi di comparto, materiale divulgativo, dati epidemiologici e aziendali o effettuando **campionamenti microbiologici** (hanno lo scopo di individuare quanti e/o quali agenti biologici pericolosi sono presenti in un dato ambiente/area/attrezzatura di lavoro, campionati nell'aria, sulle superfici o nelle acque); un riferimento in tal senso è il documento elaborato dall'INAIL (*www.inail.it*): "*il rischio biologico negli ambienti di lavoro*". Il datore di lavoro deve comunque porsi, secondo il **principio della massima precauzione**, sempre nelle condizioni più cautelative per i lavoratori (es. in caso di esposizione tramite sangue, dovranno essere comunque valutati gli agenti virali a trasmissione ematica più pericolosi, quali i virus dell'HIV e dell'epatite B e C). Si deve considerare inoltre che per gli agenti biologici **non esistono valori limite** assimilabili ai TLV e che, in linea teorica, un solo microrganismo o parte di esso, può essere in grado di scatenare un evento dannoso. In base a tali considerazioni il rischio biologico può essere assimilabile al rischio da agenti cancerogeni, per cui gli interventi prioritari sono l'eliminazione o la limitazione al minimo dell'esposizione.

3) Individuazione degli **effetti patologici, allergici e tossici** degli agenti biologici presenti e/o individuati.

4) **Numero e nominativi dei lavoratori esposti** considerando anche, in collaborazione con il medico competente, la conoscenza dello stato di salute dei lavoratori esposti con l'individuazione di eventuali

categorie sensibili presenti (donne in gravidanza -D. Lgs. 151/2000, individui allergici o con patologie pregresse o in atto, immunodepressi, ecc.). È opportuno che la valutazione del rischio biologico sia effettuata suddividendo i lavoratori in gruppi omogenei, tipicamente per **mansione** lavorativa in modo da poter capire, per ciascuna fase, il tipo e l'entità dell'esposizione e per quali agenti.

5) **Metodologie e procedure di lavoro** adottate (ordinarie e straordinarie), considerando anche fattori di natura "trasversale" come il microclima, condizioni di lavoro "difficili", stress, ecc.

6) **Le misure di prevenzione e protezione generali** adottate (art. 272).

7) **Le misure igieniche** (Art. 273).

8) Descrizione di **misure specifiche** obbligatorie per **strutture sanitarie**, **veterinarie** (Art. 274, allegato XLVII), per **laboratori** e **stabulari** (Art. 275, alleg. XLVII) e per **processi industriali** (Art. 276, Alleg. XLVIII).

9) Programma delle **misure di emergenza** (Art. 277) previste in caso di dispersioni impreviste di agenti biologici (es. in seguito a emissioni indebite in laboratori, da recipienti, contenitori, apparecchiature, ecc.), tra cui l'allontanamento immediato dei lavoratori dalle zone interessate e la bonifica delle stesse ad opera di personale formato e munito di idonee protezioni.

10) Programmi di **formazione e informazione** previsti per gli operatori (Art. 278).

11) Piano di **sorveglianza sanitaria** (Art. 279) adottato dal medico competente, in base ai risultati della valutazionedel rischio biologico. Tra queste misure, su parere del medico competente, vi sono la messa a disposizione di vaccini ritenuti efficaci e l'allontanamento temporaneo del lavoratore da mansioni a rischio (es. per personale ingravidanza).

12) Programma di **miglioramento** e verifica e **aggiornamento periodico della valutazione** e delle relative misuredi prevenzione e protezione.

(N.B: si può prescindere da alcune delle disposizioni precedenti nel caso di attività ad esposizione deliberata, neicasi in cui la valutazione del rischio riesce a dimostrare che l'attuazione di tali misure non è necessaria).

Principali adempimenti previsti dal Titolo X del D. Lgs. 81/08

	ADEMPIMENTO	**USO DELIBERATO**	**ESPOSIZIONE POTENZIALE**
Art. 271	**Valutazione dei Rischi**	SI (a)	SI
Art. 269	**Comunicazione all'organo di vigilanza territoriale competente (ASL)** inviando, almeno 30 giorni prima dell'inizio dell'attività: _ nome e indirizzo dell'azienda e del titolare; _ documento di valutazione del rischio biologico (Art. 271. c.5)	Gruppi 2,3,4	NO

Art. 269	**Comunicazione variazioni** che possono comportare variazioni significative del rischio o in caso di utilizzo di nuovi agenti. Tali comunicazioni vanno inviate all'organo di vigilanza per i gruppi 2 e 3.	SI	No
Art. 270	**Autorizzazione ministeriale (Solo per il gruppo 4)** Tale richiesta deve essere corredata da: -comunicazione, di cui all'art. 269, comma 1; -elenco degli agenti che si intende utilizzare	L'autorizzazione deve essere richiesta al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, che comunicherà le autorizzazioni concesse all'**organo di vigilanza** territorialmente competente	No
Art. 270	**Comunicazione variazioni per il gruppo 4**	Le variazioni, come l'introduzione di nuovi agenti o la cessazione di impiego di agenti già utilizzati, vanno comunicate al Ministero del Lavoro, che le trasmetterà a **all'organo di vigilanza** (b)	No
Art. 272	**Misure tecniche, organizzative e procedurali**	Se vi è rischio per i lavoratori	Se vi è rischio per i lavoratori
Art. 273	**Misure igieniche**	Gruppi 2, 3, 4	Se vi è rischio per i lavoratori
Art. 274	**Misure specifiche per strutture sanitarie e veterinarie** (c)	Gruppi 2, 3, 4	Se vi è rischio per i lavoratori
Art. 275	**Misure specifiche per laboratori e stabulari** (indicate nell'allegato XLVII)	Gruppi 2, 3, 4	Se vi è rischio, si applica il comma 3 (d)
Art. 276	**Misure specifiche per processi industriali** (indicate nell'allegato XLVIII) (e)	Gruppi 2, 3, 4	Se vi è rischio
Art. 277	**Misure di emergenza**	Gruppi 2, 3, 4	2, 3, 4
Art. 278	**Informazione e formazione**	Sempre	Sempre
Art. 279	**Sorveglianza sanitaria**	Qualora l'esito della valutazione ne rilevi la necessità	Qualora l'esito della valutazione ne rilevi la necessità

Art. 280	**Registro degli esposti e degli eventi accidentali**; ad es. infortuni a rischio biologico come le punture da aghi, le ferite con attrezzature contaminate, ecc. Il datore di lavoro cura la tenuta del registro tramite l'RSPP; il medico competente e gli RLS hanno accesso a tale registro. Nel registro devono essere indicati: -nominativo degli esposti; -attività svolta; -agente/i utilizzato/i; -eventuali casi di esposizione individuale	Gruppi 3, 4	No

(a) Nel caso di impiego confinato di Microrganismi Geneticamente Modificati (MOGM), come ad es. in attività di ricerca ed industriali, il documento di valutazione previsto dal D. Lgs. 81/08 va sostituito con la documentazione prevista dal D. Lgs 206/2001.

(b) Eccetto i laboratori diagnostici che utilizzano agenti di gruppo 4.

(c) Nelle strutture di isolamento che ospitano pazienti o animali che sono, o potrebbero essere, contaminati da agenti di gruppo 2, 3, o 4, le misure di contenimento da attuare sono scelte tra quelle indicate nell'allegato XLVII (specifiche sulle misure di contenimento e sui livelli di contenimento), in funzione delle modalità di trasmissione dell'agente biologico.

(d) Si applica il comma 3, ovvero il datore di lavoro deve adottare misure corrispondenti almeno al secondo livello di contenimento.

(e) Si deve tener conto anche dei criteri elencati nell'art. 275.

*****Tabella parzialmente modificata e tratta dal Documento del Coordinamento tecnico per la prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano (D. Lgs. 626/1994; documento n. 16 – Linee guida sul Titolo VIII; 1998).

Principali misure di prevenzione e protezione per il rischio biologico (misure tecniche, organizzative, procedurali, igieniche); tra le più significative si segnalano per le misure generali:

- limitazione del numero di lavoratori esposti e degli accessi in aree a rischio;
- limitazione della presenza di agenti biologici pericolosi;
- corrette procedure di lavoro ordinarie e di emergenza;
- adeguate modalità di raccolta e smaltimento dei rifiuti;
- corretta gestione del numero di ricambi d'aria e degli impianti di condizionamento;
- impiego di opportuna segnaletica;
- informazione e formazione dei lavoratori;
- fornitura e utilizzo di DPI ed indumenti protettivi (come riportato successivamente);

Misure igieniche

- Presenza di servizi sanitari adeguati e di armadietti a doppio scomparto per riporre separatamente gli abiticivili dagli indumenti di lavoro e protettivi;
- eventuale presenza di docce e/o di lavaggi oculari e antisettici per la pelle;
- divieto di mangiare, bere, fumare, applicare cosmetici e pipettare a bocca nelle aree a rischio;
- applicazione delle norme di igiene personale (su tutte il corretto lavaggio delle mani)
- applicazione di norme igieniche ambientali (pulizia, disinfezione, sterilizzazione, disinfestazione, derattizzazione, lotta ai volatili molesti).

Applicazione di misure specifiche, quando necessario (previste dagli Art. 274-275-276) tra cui:

- separazione delle zone di lavoro da altre attività;
- utilizzo di cabine di sicurezza (cappe) biologiche;
- presenza di zone di lavoro a pressione negativa;

- adozione di specifiche procedure di disinfezione, controllo dei vettori, trattamento dei rifiuti e delle acquereflue.

Elenco dei principali DPI e indumenti protettivi utilizzabili per il rischio biologico

I DPI e gli indumenti protettivi per il rischio biologico sono normalmente **monouso**, devono essere cambiati frequentemente e in genere dopo manovre e operazioni a rischio mentre i DPI **non monouso** devono essere lavati, disinfettati ed eventualmente sostituiti (es. in caso di danneggiamento o usura). Durante le operazioni di svestizione occorre fare attenzione particolare a non toccare parti del corpo, superfici o attrezzature non contaminate. I DPI per il rischio biologico sono classificati in III categoria (protezione da rischi mortali o da lesioni gravi e/o permanenti) e, come gli altri DPI, devono, tra l'altro, possedere marcatura CE ed essere corredati da note informative sul loro impiego e manutenzione (D. Lgs. 475/92 e Titolo III D. Lgs. 81/08: "Attrezzature di lavoro eDPI").

1) Dispositivi di protezione delle mani monouso, come guanti in lattice o nitrile e **non monouso**, come guanti da lavoro in gomma o in materiali più resistenti antitaglio (es. per prevenire lesioni, possibili veicoli di agenti infettanti)

2) Dispositivi di protezione delle vie respiratorie, in particolare facciali filtranti o maschere respiratorie monouso, dotate di filtri per la protezione da polveri (più comunemente di tipo FFPP2, ma in caso di presenza di agenti particolarmente pericolosi trasmissibili per via aerea, anche FFP3). In alcune condizioni operative possono rendersi necessarie delle **semimaschere**, che garantiscono una più efficace protezione di naso e bocca o di **maschere intere** o pieno facciale che proteggano tutto il viso; tutti i dispositivi devono comunque essere forniti dei filtri suddetti. Occorre ricordare che le cosiddette "mascherine igieniche", non sono provviste di filtri e non sono DPI, in quanto proteggono solo il paziente o il prodotto da possibili contaminazioni, ma non l'operatore.

3) Dispositivi di protezione del viso e degli occhi da schizzi, goccioline, spruzzi ecc. quali **occhiali protettivi, visiere e schermi facciali.**

4) Dispositivi di protezione del corpo come camici, tute, grembiuli impermeabili, ecc. I camici di cotone di uso comune non sono in genere DPI ma indumenti protettivi, in quanto non proteggono da specifici rischi. Appartengono ai DPI monouso, ad esempio, determinati camici impermeabili e tute in tessuto non tessuto

Fondamenti di valutazione del rischio biologico

Dopo le fasi preliminari di ricognizione e di raccolta dati, il processo di valutazione del rischio biologico si può avvalere della matrice di calcolo **R = PxG**, dove P esprime la Probabilità di accadimento di eventi dannosi (come punture, ferite, morsi, contatti con cute e mucose, inalazione di bioaerosols) e G è la Gravità dell'evento stesso. È possibile elaborare delle "scale" di probabilità e gravità che possono assumere, ad esempio, valori crescenti se la probabilità dell'evento (es. eventi improbabili, possibili, probabili; molto sicuri o inevitabili) e la gravità del danno (es. nessun danno; danno lieve; danno grave; danno molto grave) sono progressivamente più elevati.

Il rischio biologico risulta quindi dal **prodotto della Probabilità (P) per la Gravità (G)** e che può condurre ai seguenti risultati: -**Rischio Basso/Trascurabile**; **-Rischio Medio**; **-Rischio Alto**.

In funzione dei risultati ottenuti, anche secondo le valutazioni espresse dalla SIMLII (Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale) si può concludere che: -per il Rischio basso/trascurabile, si può prescindere da misure di prevenzione e protezione specifiche; -per il Rischio medio sono necessarie anche misure specifiche tra cui quelle igieniche, le misure particolari previste per strutture sanitarie e veterinarie, laboratori e stabulari, processi industriali e sorveglianza sanitaria; -per il Rischio alto le misure suddette assumono carattere di urgenza. Il processo di valutazione del rischio biologico dovrebbe infine ricondursi a tre tipologie principali di rischio per i lavoratori: -assenza di esposizione pericolosa; -presenza di esposizione controllata; -presenza di rischi di esposizione, con effettivo pericolo per la salute dei lavoratori.

Si riporta di seguito un'analisi sintetica sull'attività all'interno degli asili nido, come da Scheda Tecnico-informativa sul rischio biologico negli ambienti di lavoro redatta e divulgata dall'INAIL nel 2011:

<u>FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO</u>

- Contatto con allievi in età prescolare (pannolini degli allievi, feci, fluidi biologici)
- Impianti aeraulici e idrici in cattivo stato di manutenzione
- Arredi e tendaggi

- Polvere

VIE DI ESPOSIZIONE

- Inalazione di bioaerosol
- Contatto con superfici o oggetti contaminati
- Contatto con soggetti potenzialmente infetti

EFFETTI SULLA SALUTE

- Infezioni batteriche (scarlattina, otiti, faringiti),
- infezioni virali (varicella, morbillo, rosolia, parotite, influenza, mononucleosi, raffreddore),
- allergie,
- elmintiasi,
- dermatosi,
- pediculosi

AGENTI BIOLOGICI POTENZIALMENTE PRESENTI

- Virus: Virus causali di varicella, morbillo, rosolia, parotite, mononucleosi, influenza, raffreddore Stafilococchi, streptococchi
- Batteri: Enterobatteri Legionelle
- Funghi: Alternaria alternata, Aspergillus spp.
- Endoparassiti: Enterobius vermicularis (Ossiuri)
- Ectoparassiti: Pediculus capitis o pidocchio del capo
- Allergeni: Allergeni indoor della polvere (acari, muffe, blatte, animali domestici)

PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Formazione e sensibilizzazione sulle corrette prassi igieniche
- Igiene delle mani, soprattutto dopo avere cambiato indumenti e pannolini ai allievi
- Adeguate procedure di pulizia degli ambienti
- Microclima confortevole (ventilazione, idoneo numero di ricambi d'aria)
- Adeguata manutenzione degli impianti aeraulici e idrici
- Monitoraggi ambientali periodici per controllare la qualità dell'aria, delle superfici e della polvere
- Sorveglianza sanitaria (soprattutto soggetti sensibilizzati e/o allergici)
- Periodiche ispezioni delle possibili infestazioni ectoparassitarie degli allievi (pediculosi)
- Profilassi vaccinale (se disponibile)

In base all'analisi delle lavorazioni e alla classe assegnata agli agenti biologici potenzialmente contaminanti (gruppo 2) secondo l'Art. 268 del D. Lgs. 81/2008, il rischio è da considerarsi BASSO.

Le attività lavorative del personale della Scuola Primaria Capoluogo sono pertanto sottoposte al livello di contenimento 2. Si faccia riferimento alla seguente tabella:

Misure di contenimento	**LIVELLO 2**
1. La zona di lavoro deve essere separata da qualsiasi altra attività nello stesso edificio	**NO**

2. L'aria immessa nella zona di lavoro e l'aria estratta devono essere filtrate attraverso un ultrafiltro (HEPA) o un filtro simile	**NO**
3. L'accesso deve essere limitato alle persone autorizzate	**Raccomandato**
4. La zona di lavoro deve poter essere chiusa a tenuta per consentire la disinfezione	**No**
5. Specifiche procedure di disinfezione	**Si**
6. La zona di lavoro deve essere mantenuta ad una pressione negativa rispetto a quella atmosferica	**No**
7. Controllo efficace dei vettori, ad esempio, roditori ed insetti	**Raccomandato**
8. Superfici idrorepellenti e di facile pulitura	**Si, per il banco di lavoro**
9. Superfici resistenti agli acidi, agli alcali, ai solventi, ai disinfettanti	**Raccomandato**
10. Deposito sicuro per agenti biologici	**Si**
11. Finestra d'ispezione o altro dispositivo che permetta di vederne gli occupanti	**Raccomandato**
12. I laboratori devono contenere l'attrezzatura a loro necessaria	**NO**
13. I materiali infetti, compresi gli animali, devono essere manipolati in cabine di sicurezza, isolatori o altri adeguati contenitori	**Ove opportuno**
14. Inceneritori per l'eliminazione delle carcasse degli animali	**Raccomandato**
15. Mezzi e procedure per il trattamento dei rifiuti	**SI**
16. Trattamento delle acque reflue	**NO**

CONCLUSIONE

Sulla base della valutazione effettuata, si ritiene che i lavoratori non debbano essere sottoposti a sorveglianza sanitaria ma che vengano formati in materia di rischio biologico (in occasione della formazione specifica), con particolare riferimento al personale ATA in merito a:

- i rischi per la salute dovuti agli agenti biologici utilizzati
- le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione
- le misure igieniche da osservare
- la funzione degli indumenti di lavoro e protettivi e dei dispositivi di protezione individuale ed il loro correttoimpiego
- il modo di prevenire il verificarsi di infortuni e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze. Inoltre, in ottemperanza all'art. 273 del D.lgs. 81/2008, il datore di lavoro assicura che:
- i lavoratori dispongano dei servizi sanitari adeguati provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, se del caso, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle
- i lavoratori abbiano in dotazione indumenti protettivi od altri indumenti idonei, da riporre in posti separati dagli abiti civili
- i dispositivi di protezione individuale siano controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'utilizzazione successivamente
- gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da oggetti biologici vengano tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti.

Nelle aree di lavoro in cui c'è il rischio di esposizione è vietato assumere cibi e bevande, fumare, conservare cibi

destinati al consumo umano, usare pipette a bocca e applicare cosmetici.

4.27 – Valutazione Sintetica dei Rischi per tipologia di attività lavorative svolte

Attività lavorativa	1 _ PERSONALE INSEGNANTE

1.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività lavorativa prevede:

_ lezioni frontali in generale

_ didattica in aule speciali (laboratori, informatica, aule video, sistemi multimediali, ecc.)

_ attività motoria e di educazione fisica

_ sorveglianza e vigilanza.

1.2 RESPONSABILITA' E COMPETENZE

L'insegnante è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dal D.Lgs.81/08 eseguenti; 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.

Le operazioni sopra descritte comportano l'esistenza di un livello di rischi legato alla responsabilità nei confronti degli allievi (e quindi al carico di lavoro mentale), e, nel caso di insegnanti di educazione fisica, anche rischi di natura infortunistica.

1.3 LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno dei locali dell'edificio, nelle aree esterne (in occasioni di uscite esterne o gite scolastiche)

1.4 COMPONENTI SPECIFICHE DI RISCHIO

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

Si ritiene che tale rischio non sia presente. 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 datempo in atto in tutti i plessi scolastici dell'I.C.

MANIPOLAZIONE DI OGGETTI

Può accadere che durante la manipolazione di oggetti (uso di cancelleria per attività didattica) appuntiti o con parti taglienti (forbici, cutter, fogli di carta, ecc.) l'insegnante risulti 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.

IMMAGAZZINAMENTO

Non vengono generalmente rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio.

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non vengono generalmente rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. Si faccia riferimento alla sezione specifica

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

Si faccia riferimento alla valutazione di esposizione ad amianto e radon.

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.

CARICO DI LAVORO MENTALE

Si tratta di un'attività nella quale vi sono elementi che possono indurre a pensare ad un carico di lavoro mentale che potrebbe determinare fattori di stress. Anche in considerazione del livello di responsabilità nei confronti degli studenti.

LAVORO AI VIDEOTERMINALI

L'attività del personale docente prevede utilizzo di videoterminali ma al momento la valutazione indica un numero di ore settimanale inferiore a 20 e pertanto non si tratta di personale sottoposto a sorveglianza sanitaria.

È presumibile che nel corso degli anni l'utilizzo di videoterminali si incrementerà (uso di lavagne elettroniche, retiwireless …). Si tratta di una situazione da monitorare.

ESPOSIZIONE A RISCHIO CHIMICO

Si faccia riferimento alla valutazione di esposizione a rischio chimico

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Si ritiene che il problema non sussista.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E MASSA VESTIARIO

L'attività svolta dal personale docente non rende necessario l'utilizzo di DPI.

2.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività lavorativa prevede:

_ sorveglianza ai piani

_ centralini

_ collegamenti all'interno della scuola

_ apertura/chiusura della scuola

_ supporto generale di servizio

_ pulizie e manutenzioni

_ gestione delle aule speciali

2.2 RESPONSABILITA' E COMPETENZE

L'operatore è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dal D.Lgs.81/08 eseguenti; 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.

Le operazioni sopra descritte comportano l'esistenza di un livello di rischi (modesto), anche legato alla movimentazione manuale dei carichi; tutto ciò, solo in virtù dello spostamento di piccoli arredi, sedie, materiale vario, per l'effettuazione delle pulizie.

2.3 LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno dei locali dell'edificio, nelle aree esterne, in concomitanza dei periodi di ricreazione.

2.4 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 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.
Utilizzo di prodotti chimici e sanificazione usati per le pulizie Mancato utilizzo delle schede di sicurezza dei prodotti; ***Mancato uso di DPI, di informazione e formazione***	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.

Movimentazione manuale dei carichi Sovrastima delle proprie capacità fisiche ***Utilizzo scorretto di dotazioni ed attrezzature Mancato utilizzo di collaborazione da parte dei colleghi di lavoro;***	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); Formazione; Acquisto di attrezzature o dispositivi per il superamento delle problematiche evidenziate 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 neoassunte. Informazione e formazione
Posture incongrue	Malattie osteoarticolari, tendinee, muscolari e dei legamenti di arti superiori, spalle,	Organizzazione del lavoro (movimentazioni non individuali); Informazione e Formazione;
	colonna vertebrale, prolassi urogenitali ed intestinali, malattie cardiovascolari e respiratorie	Acquisto di altri materiali più leggeri e arredi maggiormente confortevoli; necessità di effettuare l'eventuale sorveglianza sanitaria a cura del medico competente

2.5 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 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 necessarie, 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, perevitare 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

Si faccia riferimento alla sezione specifica

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.

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

Si faccia riferimento alla valutazione di esposizione ad amianto e radon.

CARICO DI LAVORO FISICO – M.M.C. (Movimentazione manuale dei carichi)

Si faccia riferimento alla valutazione Movimentazione Manuale dei Carichi

CARICO DI LAVORO MENTALE

Si tratta di un'attività nella quale non vi sono elementi che possano indurre a pensare ad un carico di lavoro mentale che possa determinare situazioni di stress.

LAVORO AI VIDEOTERMINALI

L'attività del personale ausiliario non prevede utilizzo di videoterminali e pertanto si tratta di un rischio non presente.

ESPOSIZIONE A RISCHIO CHIMICO

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.Si faccia riferimento alla valutazione rischio chimico

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Si ritiene che il problema non sussista. Si faccia riferimento a quanto riportato nella valutazione dell'ergonomia delposto di lavoro e "Valutazione esposizione a campi elettromagnetici".

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E MASSA VESTIARIO

Il personale Ausiliario viene regolarmente dotato di specifici DPI

4.28 – Tabella annotativa

RISCHIO	SOGGETTO ATTUATORE	TEMPI DI ATTUAZIONE

SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

La documentazione prodotta nel presente atto è frutto di una valutazione dei rischi effettuata direttamente dal datore di lavoro così come previsto dal D. Lgs.81/08 e successive modificazioni ed integrazioni da parte del D.lgs. 106/09. I membri del Servizio di Prevenzione e Protezione a seguito dei necessari sopralluoghi congiunti e compiuti, anche se per quanto non ispezionabile o per eventuali mancanze della presente relazione, derivanti da dichiarazioni parziali, inesatte o mendaci rilasciate in fase di rilievo, hanno preso atto ed evidenziato ulteriori elementi che hanno integrato gli aspetti iniziali dei rischi indotti già valutati 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 di bonifica degli stessi, con precedenza per quegli interventi preventivi e/o protettivi legati a situazioni in cui il rischio è più elevato.

Il documento sarà pertanto aggiornato con le considerazioni e le valutazioni nei termini e per l'uso previsto dalla Legge, qualora venga modificata, integrata o diversificata l'attività lavorativa.

Monsummano Terme, dicembre 2023

Datore di Lavoro

Dott.ssa Fabiola De Paoli

_____

Medico competente

Dott.ssa Veronica Ciuti

_____

Responsabile del S.P.P.

Dott. Tiberio Corsinovi

_____

Rappresentante dei LavoratoriPer la sicurezza

Prof.ssa Guendalina Recchia

_____