

ISTITUTO COMPRENSIVO “Tommasone-Alighieri”

**VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI
LAVORATORI E DELLE RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E
PROTEZIONE**

**DECRETO LEGISLATIVO N.81 DEL 9 APRILE 2008
(TESTO UNICO SULLA SICUREZZA)
DECRETO LEGISLATIVO N.106 DEL 3 AGOSTO 2009
(MODIFICHE ED INTEGRAZIONI AL TESTO UNICO)**

**Lucera (FG)
6 marzo 2024**

**Istituto Comprensivo
“Tommasone-Alighieri”
Piazza Matteotti, 1
71036 - Lucera (FG)**

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Rappresentante Dei Lavoratori	Datore di lavoro
ing. Pasquale SALCUNI	ins. Gennaro CAMPOREALE	prof.ssa Francesca CHIECHI
<i>ing. Pasquale Salcuni</i>		

Il presente documento è composto da n. 215 pagine

INDICE

I PARTE - NOTIZIE GENERALI DELL'ISTITUTO COMPrensIVO "TOMMASONE-ALIGHIERI"	7
I.1 GENERALITÀ	7
I.1.1 IDENTIFICAZIONE E RIFERIMENTI	7
I.1.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	8
I.1.3 CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
I.1.4 POLITICA DELLA SICUREZZA	9
I.1.5 CONTENUTI DEL DOCUMENTO	10
I.1.6 ISTITUTO COMPrensIVO "TOMMASONE-ALIGHIERI"	11
I.1.7 ISTITUTO COMPrensIVO "TOMMASONE-ALIGHIERI"	15
I.1.8 ALUNNI EQUIPARATI AI LAVORATORI	16
I.1.9 INDIVIDUAZIONE DELLE FIGURE PREVISTE	16
I.1.11 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE (ART. 18 DEL D.LGS. 81/2008)	17
I.2 INDICAZIONI SULLA METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E SULLA LETTURA DEL DOCUMENTO	19
II PARTE – ANALISI DEI RISCHI E PERICOLI	20
II.1 ASPETTI GENERALI	20
II.2 STIMA DEL RISCHIO – SEZIONE I	22
SEDE SCUOLA PRIMARIA	24
PULIZIA E SANIFICAZIONE DELLA SCUOLA	24
PAVIMENTI E PASSAGGI.....	24
PARETI E SOFFITTI	27
SCALE.....	28
IMPIANTO ELETTRICO	29
ARREDAMENTO	30
INFISSI E PORTE	31
SPIGOLI VIVI.....	35
IMPIANTI E MEZZI ANTINCENDIO.....	36
SERVIZI IGIENICI	37
SEDE SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	41
PULIZIA E SANIFICAZIONE DELLA SCUOLA	41
PAVIMENTI E PASSAGGI.....	41
PARETI E SOFFITTI	45
SEGNALETICA	53
ILLUMINAZIONE.....	53
SCALE.....	53
ARREDO.....	55
INFISSI E PORTE	56

IMPIANTO ELETTRICO	58
IMPIANTI E MEZZI ANTINCENDIO	59
SERVIZI IGIENICI.....	61
AREA ESTERNA.....	68
II.3 STIMA DEL RISCHIO – SEZIONE II.....	76
II.3.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	77
USO DEI VIDEOTERMINALI	77
INQUINAMENTO INDOOR	81
MISURE DI PRONTO SOCCORSO	82
PULIZIE	91
RISCHI DERIVATI DALL'UTILIZZO DI STRUMENTI E ATTREZZATURE (RISCHI DERIVATI DA VIBRAZIONI MECCANICHE)	91
RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO.....	92
ESPOSIZIONE AL RUMORE.....	96
COMPORAMENTO	96
EMERGENZE	96
ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	97
LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA.....	134
VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO SARS-COV-2.....	154
II.4 ANALISI DELLE MANSIONI COMPITI E ATTIVITA'	177
II.4.1 INDIVIDUAZIONE DELLE MANSIONI	177
II.5 RISCHI SPECIFICI RELATIVI ALLE MANSIONI.....	183
II.5.1 DIRIGENTE SCOLASTICO	183
II.5.2 DOCENTE.....	184
II.5.3 ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	188
II.5.4 COLLABORATORI SCOLASTICI.....	189
II.6 MATRICE DI RISCHIO RELATIVA AL CAPITOLO "ANALISI DELLE MANSIONI"	191
III PARTE – FORMAZIONE E INFORMAZIONE.....	192
III.1 GENERALITA'	192
III.2 DOCUMENTAZIONE E PROCEDURE	192
III.3 ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA NELLA SCUOLA: SOGGETTI COINVOLTI	193
III.4 INFORMAZIONE - FORMAZIONE (ARTT. 36-37 D. LGS. 81/2008).....	195
III.5 RIUNIONE PERIODICA PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI ...	196
IV PARTE – VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO – PLESSO "TOMMASONE"	197
OGGETTO E SCOPO.....	197
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ.....	198
NUMERO PERSONE PRESENTI.....	198

ORARIO DI PRESENZA PERSONE ALL'INTERNO DELL'ISTITUTO	198
IMPIANTI E MACCHINE UTILIZZATE	198
MAGAZZINI, DEPOSITI E ARCHIVI.....	198
CENTRALE TERMICA	198
ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO	198
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO	199
MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	199
SORGENTI DI INNESCO	199
PRESENZA DI FUMATORI.....	199
LAVORATORI DI DITTE ESTERNE	199
INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE A RISCHIO DI INCENDIO	199
ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO	200
MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	200
SORGENTI DI INNESCO	201
INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE A RISCHIO DI INCENDIO	201
CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO.....	201
A) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO D'INCENDIO BASSO.....	201
B) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO D'INCENDIO MEDIO	201
C) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO D'INCENDIO ELEVATO	201
TALI LUOGHI COMPREDONO:.....	202
VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	203
PREMESSA	203
MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	203
SORGENTI DI INNESCO	203
PRESENZA DI FUMATORI.....	203
PROTEZIONE CONTRO I FULMINI	203
LAVORATORI DI DITTE ESTERNE	203
VIE DI ESODO.....	203
NUMERO E LARGHEZZA DELLE USCITE DELLA SCUOLA PRIMARIA.....	203
NUMERO E LARGHEZZA DELLE SCALE	204
VIABILITÀ E INGOMBRI	204
SEGNALETICA E ILLUMINAZIONE DELLE VIE DI USCITA	204
MEZZI E IMPIANTI DI SPEGNIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA.....	204
RILEVAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO	204
SORVEGLIANZA, CONTROLLO E MANUTENZIONE.....	204

INFORMAZIONE E FORMAZIONE	205
VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO – PLESSO “ALIGHIERI”	206
OGGETTO E SCOPO.....	206
DESCRIZIONE DELL’ATTIVITÀ.....	207
NUMERO PERSONE PRESENTI.....	207
ORARIO DI PRESENZA PERSONE ALL’INTERNO DELL’ISTITUTO	207
IMPIANTI E MACCHINE UTILIZZATE	207
MAGAZZINI, DEPOSITI E ARCHIVI.....	207
CENTRALE TERMICA	207
ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO	207
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO	208
MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	208
SORGENTI DI INNESCO	208
PRESENZA DI FUMATORI.....	208
LAVORATORI DI DITTE ESTERNE	208
INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE A RISCHIO DI INCENDIO	208
ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO.....	209
MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	209
SORGENTI DI INNESCO	210
INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE A RISCHIO DI INCENDIO	210
CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D’INCENDIO.....	210
A) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO D’INCENDIO BASSO.....	210
B) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO D’INCENDIO MEDIO	210
C) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO D’INCENDIO ELEVATO	210
TALI LUOGHI COMPREDONO:.....	211
VERIFICA DELL’ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	212
PREMESSA	212
MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	212
SORGENTI DI INNESCO	212
PRESENZA DI FUMATORI.....	212
PROTEZIONE CONTRO I FULMINI	212
LAVORATORI DI DITTE ESTERNE	212
VIE DI ESODO.....	212
NUMERO E LARGHEZZA DELLE USCITE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO.....	212
NUMERO E LARGHEZZA DELLE SCALE	213
VIABILITÀ E INGOMBRI	213

SEGNALETICA E ILLUMINAZIONE DELLE VIE DI USCITA	213
MEZZI E IMPIANTI DI SPEGNIMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	213
RILEVAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO	213
SORVEGLIANZA, CONTROLLO E MANUTENZIONE.....	213
INFORMAZIONE E FORMAZIONE	214
V PARTE – RIUNIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	215

ALLEGATO A

CURRICULUM

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

I Parte - Notizie generali dell'Istituto Comprensivo "Tommasone-Alighieri"

I.1 GENERALITÀ

I.1.1 Identificazione e riferimenti.

Denominazione e ragione sociale:	Istituto Comprensivo "Tommasone-Alighieri" Sede Scuola Primaria
Ubicazione della sede oggetto della presente relazione:	Piazza Matteotti, 1 71036 – Lucera (FG)
Occupanti della Scuola Primaria e Infanzia:	570 persone in totale di cui:
• Dirigente Scolastico	1
• Docenti Infanzia	19
Docenti Primaria	44
• Personale ATA	13
• Alunni	147+346
Occupanti Scuola Secondaria di 1° Grado:	415 persone in totale di cui:
• Docenti	52
• Personale ATA	7
• Alunni	356
Ente proprietario degli edifici:	Amministrazione Comunale di Lucera Corso Garibaldi, 74 71036 – Lucera (FG)
• Datore di lavoro	prof.ssa Francesca CHIECHI
• Responsabile S.P.P.:	ing. Pasquale SALCUNI
• Rappresentante dei Lavoratori (R.L.S.):	ins. Gennaro CAMPOREALE
• Comando V.V.F. competente	Comando Provinciale di FOGGIA
Ispettorato del lavoro competente	Ufficio di FOGGIA
A.S.L. competente	A.S.L. FOGGIA
Ufficio I.N.A.I.L. competente	FOGGIA

I.1.2 Normativa di riferimento

Nell'elaborazione del documento previsto dall'art. 17, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09, le Norme alle quali è necessario fare riferimento, sono le seguenti:

Prevenzione degli infortuni sul lavoro	
• D. Lgs. 3 Agosto 2009 n. 106	Decreto Correttivo del Testo Unico della Sicurezza
• D. Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81	Attuazione del nuovo testo unico sulla sicurezza.
Prevenzione delle malattie professionali	
• D. Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81	Norme generali per l'igiene del lavoro
• D. Lgs. 2 febbraio 2002, n 25	Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.
Protezione dei lavoratori da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici	
• D. Lgs. 10 aprile 2006, n. 195	Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore).
• D. Lgs. 25 Luglio 2006 n. 257	Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.
• D. Lgs. 19 agosto 2005 n. 187	Attuazione della direttiva 2002/44/CE del 25 giugno sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche.
Sicurezza degli impianti	
• D.M. 22 gennaio 2008, n. 37	Norme per la sicurezza degli impianti
Norme tecniche relative l'edilizia scolastica	
• D.M. 18 dicembre 1975	Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica.
• L. 11 gennaio 1996, n. 23	Norme per l'edilizia scolastica.
Prevenzione incendi	
• D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151	Regolamento recante semplificazione dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi.
• D.M. 26 agosto 1992	Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica.
• D.M. 3 agosto 2015	Codice di prevenzione incendi – Norme tecniche di prevenzione incendi.
Pronto soccorso	
• D.M. 15 luglio 2003, n. 388	Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale.

I.1.3 Criteri adottati per la valutazione dei rischi

La valutazione di tutti i rischi è stata effettuata analizzando nel dettaglio i locali di lavoro, le attrezzature, gli impianti, le sostanze impiegate, le attività svolte all'interno dei locali della scuola, l'organizzazione del lavoro al fine di individuare i rischi presenti. La valutazione è stata preceduta dalla verifica della documentazione presente, da sopralluoghi fatti negli ambienti di lavoro, dall'esame delle planimetrie dei locali, dalla statistica degli infortuni, dal colloquio con il rappresentante dei lavoratori e con i referenti interni alla sicurezza.

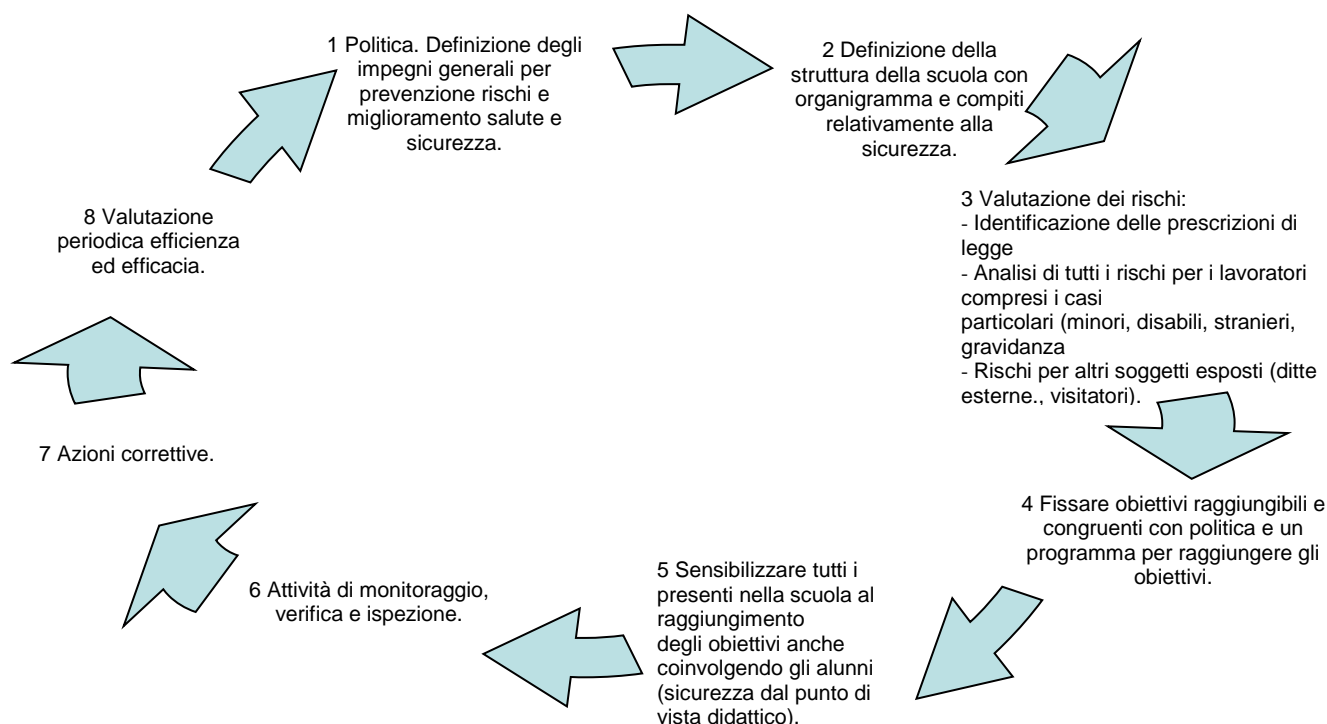
La valutazione dei rischi tiene conto del sesso delle persone, dell'età, della provenienza da altri paesi, della condizione di disabilità e di altre condizioni particolari quali la malattia e la gravidanza. Per l'individuazione dei rischi sono considerate le norme di legge, le normative tecniche, le norme aziendali e le regole di buona tecnica.

I.1.4 Politica della Sicurezza

I punti essenziali della politica della sicurezza dell'Istituto Scolastico sono i seguenti:

- Considerare la sicurezza come parte integrante della gestione della scuola.
- Avere un continuo impegno per la prevenzione e il miglioramento della sicurezza.
- Fornire le risorse umane e strumentali necessarie.
- Coinvolgere tutti i lavoratori sulle tematiche della sicurezza anche mediante corsi di formazione.
- Promuovere iniziative che tendono a valorizzare la sicurezza anche dal punto di vista didattico.
- Rendere facile ed immediata la consultazione dei documenti e impostarli in modo che sia possibile.
- Usarli come strumenti di lavoro.
- Monitorare i risultati della gestione.
- Rivedere periodicamente la politica e la gestione alla luce dei risultati.

Sequenza ciclica del Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro adottato:



I.1.5 Contenuti del documento

Il presente documento costituisce una prima elaborazione delle azioni migliorative che riguardano la struttura dei locali, la loro fruibilità, vivibilità e la conformità alle norme antinfortunistiche e igieniche (D. Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81).

In particolare, questa prima stesura del presente documento ha come scopi principali quelli di:

- ottemperare al D. Lgs. 81/08 e successive modifiche, che impone la stesura del documento di valutazione dei rischi, da aggiornare periodicamente;
- organizzare gli interventi di sicurezza prioritari all'interno della struttura a fronte di situazioni non sufficientemente gestite in ambito di sicurezza sul lavoro;
- reperire e gestire in modo organico tutta la documentazione attinente la sicurezza e obbligatoria per legge.

Per quanto riguarda la conformità alle norme di prevenzione incendi (D.M. 26 agosto 1992 e D. P. R. 1 agosto 2011 n. 151), alla sicurezza degli impianti (D. M. 22 Gennaio 2008 n. 37) nonché al miglioramento della sicurezza negli ambienti di lavoro (D. Lgs. 81/08), l'art. 15 comma 1 della legge n. 265 del 3 agosto 1999, relativo agli interventi nel settore della pubblica istruzione, aveva differito i termini di applicazione delle leggi succitate fissando al 31 dicembre 2004 la data entro cui dovevano essere completati gli interventi di adeguamento degli edifici scolastici sulla base di un programma articolato in piani annuali attuativi predisposto dai soggetti o enti competenti.

Successivamente il D.L. n. 266 del 9 novembre 2004 «Proroga o differimento di termini previsti da disposizioni legislative» (Rif. G.U. Serie Generale n. 264 del 10 novembre 2004) all'art. 9 consente alle regioni, a fronte di comprovate esigenze, di completare l'adeguamento degli edifici scolastici entro il 31 dicembre 2005.

Pertanto la valutazione definitiva dei rischi relativi a questi settori potrà essere correttamente effettuata una volta completati gli interventi di adeguamento in corso al fine di determinare i rischi residui.

Analogamente anche i piani di evacuazione e la gestione delle emergenze potranno essere opportunamente studiati e programmati sulla base delle attrezzature e degli impianti messi in opera nei singoli plessi.

Il documento di valutazione dei rischi di ciascun istituto dovrà essere integrato inoltre con il documento di valutazione dei rischi introdotti da ditte o imprese esterne che in modo continuativo o frequente lavorano nell'ambito dell'edificio scolastico; ai datori di lavoro delle imprese esterne sarà fornita copia del presente documento o un estratto di esso con i rischi specifici di cui devono essere a conoscenza i lavoratori esterni.

Infine viene pubblicato il 30 Aprile 2008 il D. Lgs 9 Aprile 2007 n. 81 (Testo unico sulla sicurezza) ed entra in vigore dal 15 maggio 2008.

In particolare il provvedimento, reso necessario anche dai tragici eventi ed infortuni occorsi recentemente e frutto di un'ampia convergenza delle forze politiche presenti in parlamento, *“ridisegna la materia della salute e sicurezza sul lavoro le cui regole – fino ad oggi contenute in una lunga serie di disposizioni succedutesi nell'arco di quasi sessanta anni – sono state rivisitate e collocate in un'ottica di sistema”*.

I.1.6 Istituto Comprensivo “Tommasone-Alighieri”

Il presente documento viene redatto per le sedi dell'Istituto Comprensivo “Tommasone-Alighieri”, retta dal Dirigente Scolastico prof.ssa Francesca CHIECHI, in ottemperanza all'art. 17 comma 1 lettera a del D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81.

La Scuola Primaria è collocata nel Comune di Lucera ed è dislocata su tre piani (piano rialzato, primo piano e secondo piano). All'interno dell'edificio si accede mediante l'ingresso principale costituito da porte in alluminio e vetro, mentre l'accesso ai piani superiori avviene tramite le scale interne. L'ingresso ai diversamente abili è garantito mediante l'utilizzo di una rampa per il piano rialzato, mentre ai piani superiori si accede tramite l'ascensore interno.

La scuola è dotata di laboratori per lo svolgimento di attività pratiche, di una biblioteca/centro di documentazione, di palestra per lo svolgimento dell'attività sportiva e dei relativi spogliatoi.

Tali ambienti di lavoro sono stati indicati nel presente documento secondo la terminologia identificata in sede di sopralluogo da chi opera nello stesso edificio scolastico. I locali sono stati singolarmente valutati per l'identificazione dei rischi strutturali e ambientali, nonché rischi relativi la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, in genere le stesse aule, con possibile esposizione ad agenti chimici fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videotermini e altri rischi definiti come generici.

La sede della scuola primaria plesso “Tommasone”, situata in Piazza Matteotti n. 1, è oggetto di lavori di adeguamento sismico. La scuola è stata divisa in tre comparti e attualmente i lavori riguardano il comparto 3, ovvero, il lato sinistro della scuola. I lavori si svolgono in verticale ed interessano tutti e tre i piani del lato sinistro.

Non sussistono rischi di interferenza tra le attività di cantiere e le attività didattiche poiché le zone sono state interdette.

<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u>	
<u>PIANO RIALZATO</u>	
LOCALI	NUMERO
Ufficio D.S.	1
Ufficio D.S.G.A.	1
Uffici Segreteria	1
Deposito	2
Aule	4
Archivio	2
W.C. diversamente abili	1
W.C. docenti	1
Antibagno	3
W.C.	10

<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u> <u>PIANO PRIMO</u>	
LOCALI	NUMERO
Aule	8
Aula collaboratori scolastici	1
W.C. diversamente abili	1
W.C. docenti	1
Antibagno	3
W.C.	10

<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u> <u>PIANO SECONDO</u>	
LOCALI	NUMERO
Aule	10
Aula Polifunzionale	1
Deposito	1
Ripostiglio	1
W.C. diversamente abili	1
W.C. docenti	1
Antibagno	4
W.C.	9

Scuola dell'Infanzia

La Scuola dell'Infanzia è collocata nel Comune di Lucera ed è dislocato su due piani (piano rialzato e primo piano). All'interno dell'edificio si accede mediante l'ingresso principale costituito da porte in alluminio e vetro, mentre l'accesso ai piani superiori avviene tramite le scale interne. L'ingresso ai diversamente abili è garantito solo per il piano rialzato. La scuola è dotata di laboratori per lo svolgimento di attività pratiche, di una sala mensa, di una biblioteca/centro di documentazione, di palestra per lo svolgimento dell'attività sportiva.

Attualmente la scuola dell'infanzia è chiusa per lavori di ristrutturazione ed il personale scolastico ed alunni sono momentaneamente dislocati nella sede centrale

Tali ambienti di lavoro sono stati indicati nel presente documento secondo la terminologia identificata in sede di sopralluogo da chi opera nello stesso edificio scolastico. I locali sono stati singolarmente valutati per l'identificazione dei rischi strutturali e ambientali, nonché rischi relativi la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, in genere le stesse aule, con possibile esposizione ad agenti chimici fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali e altri rischi non compresi nelle precedenti categorie, definiti come generici.

<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u> <u>PIANO RIALZATO</u>	
LOCALI	NUMERO
Aule	6
Aula Covid	1
Aula Collaboratori Scolastici	1
Aula Mensa	1
Palestra	1
Antibagno	2
W.C.	12
W.C. docenti	1
W.C. Diversamente abili	1

<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u> <u>PIANO PRIMO</u>	
LOCALI	NUMERO
Aule	7
Aula Collaboratori Scolastici	1
Deposito	1
Aula Mensa	2
Ripostiglio	1
Antibagno	2
W.C.	10
W.C. docenti	1
W.C. Diversamente abili	1

Scuola Secondaria di Primo Grado “Dante Alighieri”

L'Istituto è collocato nel Comune di Lucera ed è dislocato su un piano rialzato, un primo piano e un secondo piano. All'interno della scuola si accede mediante l'ingresso principale costituito da porte in alluminio e vetro, mentre l'accesso al piano superiore avviene tramite scale interne e ascensore. L'ingresso ai diversamente abili è garantito mediante l'utilizzo di una rampa.

La scuola è dotata di laboratori e di un'aula multimediale per lo svolgimento di attività pratiche, di palestra per lo svolgimento dell'attività sportiva e dei relativi spogliatoi.

<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u> <u>PIANO RIALZATO</u>	
LOCALI	NUMERO
Ufficio Dirigente Scolastico	1
Ufficio Vicepreside	1
Aule	3
Aula Covid	1
Aula Informatica	2
Laboratorio Scientifico	1
Laboratorio Musicale	1
W.C. Docenti	1
WC Diversamente Abili	2
Ripostiglio	1
Palestra	1
W.C.	14
Sala Docce	2
Spogliatoi	4
Deposito/Archivio	3
Locale Centrale Termica	1

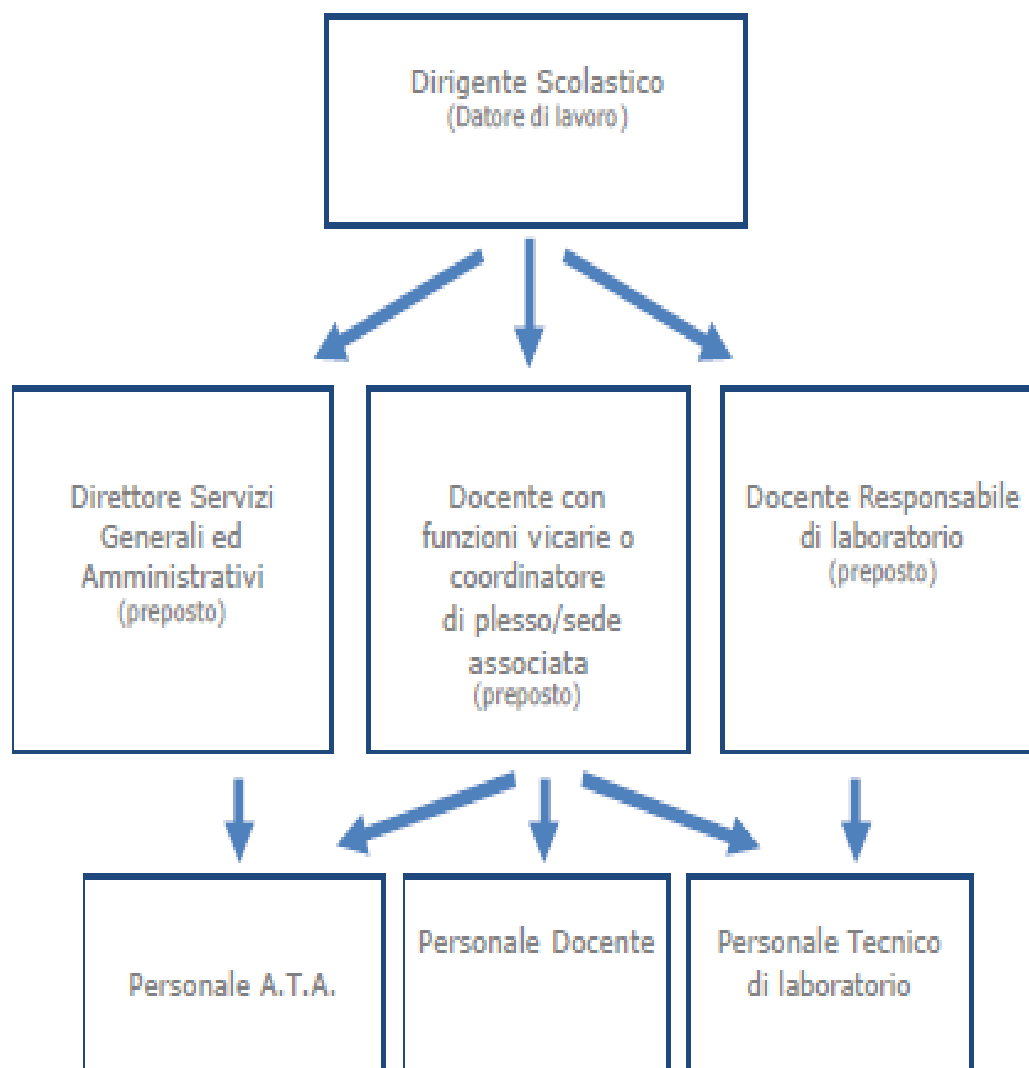
<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u> <u>PIANO PRIMO</u>	
LOCALI	NUMERO
Aula Magna	1
Aule e aula docenti di sostegno	12
Laboratorio Musicale	1
Aula Regia	1
WC	10
Ripostiglio	1

<u>DISTRIBUZIONE INTERNA DELLE FUNZIONI</u> <u>PIANO SECONDO</u>	
LOCALI	NUMERO
Aule	10
Aula di Sostegno	1
Laboratorio Polifunzionale	1
WC	10

I.1.7 Istituto Comprensivo “Tommasone-Alighieri”.

Per quanto riguarda la suddivisione del personale all'interno dell'istituto per il corrente anno scolastico fare riferimento al fascicolo “**ADEMPIMENTI 81/08 – Anno in corso**”.

La catena gerarchica individuata dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. è quella di seguito rappresentata:



Attività	N° Dirigenti	N° Docenti	N° Personale ATA	N° Alunni
Direzione	1			
Responsabili dell'istruzione		-		
Collaborazione ai lavori scolastici			-	
Unità partecipanti alle attività didattiche				-

Negli spazi dell'istituto scolastico possono essere anche presenti, altre persone dipendenti di società diverse che eseguono altre lavorazioni. Pertanto le norme di sicurezza si applicano anche con riferimento ai lavoratori d'impresie esterne, che per operazioni più o meno legate all'esercizio delle attività svolte dall'ente, si trovano a svolgere attività lavorative all'interno dello stesso; tali lavoratori "esterni" sono, infatti, equiparati ai dipendenti per quanto riguarda i rischi dovuti agli ambienti, mentre per i rischi legati allo svolgimento della mansione specifica devono essere analizzati e prevenuti dall'impresa di cui sono effettivamente dipendenti.

I.1.8 Alunni equiparati ai lavoratori

Per quanto riguarda gli alunni, poiché in base all'art. 2, comma 1, lettera a) del Decreto Legislativo 81/08, in quando partecipano ad attività didattiche di orientamento e di formazione scolastica, svolte in laboratori o palestre, o in aule in cui si fa uso di macchine, apparecchi ed attrezzature di lavoro in genere e videoterminali, agenti fisici, chimici e biologici, essi durante le ore di utilizzo e di presenza, sono equiparati ai lavoratori, fermo restando che il numero degli alunni non viene computato ai fini della determinazione del numero dei lavoratori nella scuola.

I.1.9 Individuazione delle figure previste

Ai sensi dell'art. 2 del D. Lgs. 81/08 vengono individuate le seguenti figure e definite nel seguente modo:

«**Lavoratore**»: persona che [...] svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato [...]. Al lavoratore così definito è equiparato [...] l'allievo degli istituti di istruzione [...] nei quali si faccia uso di laboratori [...] limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori [...]

Tutto il personale dalla scuola.

«**Datore di lavoro**»: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore [...]. Nelle pubbliche amministrazioni [...] s'intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione [...]

Dirigente Scolastico.

«**Dirigente**»: persona che [...] attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

DSGA, Vicario e collaboratore del Dirigente.

«**Preposto**»: persona che [...] sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

Docente e insegnante tecnico durante l'utilizzo dei laboratori, responsabile e tecnico di laboratorio, DSGA, coordinatore capo del personale ausiliario.

«**Responsabile del servizio di prevenzione e protezione**»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali [...] designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Designato dal DS.

«**Addetto al servizio di prevenzione e protezione**»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali [...] facente parte del servizio di prevenzione e protezione [...]

Referente di plesso per la sicurezza.

«**Medico competente**»: medico [...] che collabora, [...] con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria [...]

Medico designato dal datore di lavoro.

«**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. Designato nell'ambito degli RSU o dai lavoratori.

I.1.10 Competenze

Il Comune ha competenza sulla realizzazione e manutenzione di strutture e impianti.

Alla scuola spetta:

La gestione delle attrezzature, arredo, strumenti.

- L'organizzazione delle varie attività didattiche e culturali.
- L'informazione e addestramento degli studenti, docenti e personale sulla sicurezza.

I.1.11 Obblighi del datore di lavoro e del dirigente (art. 18 del D.Lgs. 81/2008)

Si elencano alcuni degli obblighi aventi maggiore rilevanza nella gestione della sicurezza:

- a) **designare i lavoratori incaricati** dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- b) fornire ai lavoratori i necessari e **idonei dispositivi di protezione individuale**, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- c) **richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti**, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- d) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- e) **adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento**;
- f) elaborare un **unico documento di valutazione** dei rischi (DUVR) se affida lavori in appalto;
- g) adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato;
- h) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- i) **comunicare all'INAIL a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno** (in vigore dal 01/01/2009), escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- j) **comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.**

I.1.12 Compiti del servizio di Prevenzione e Protezione (art 33 D.LGS. 81/2008)

Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, **alla valutazione dei rischi e** all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, **le misure preventive e protettive** e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare **le procedure di sicurezza** per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a **partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza** sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
- f) **a fornire ai lavoratori le informazioni** di cui all'articolo 36.

I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.

Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.

I.1.13 Obblighi dei lavoratori

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

Si elencano alcuni degli obblighi che i lavoratori devono in particolare rispettare:

- a) **contribuire**, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, **all'adempimento degli obblighi previsti** a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) **osservare le disposizioni e le istruzioni impartite** dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale;
- c) **utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro**, le sostanze e i preparati pericolosi, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) **utilizzare** in modo appropriato **i dispositivi di protezione** messi a loro disposizione;
- e) **segnalare immediatamente** al datore di lavoro, al dirigente o al preposto **le deficienze dei mezzi e dei dispositivi** nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza;
- f) **non rimuovere o modificare** senza autorizzazione **i dispositivi di sicurezza o di segnalazione** o di controllo;
- g) **non compiere** di propria iniziativa **operazioni o manovre** che non sono di propria competenza ovvero **che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori**;
- h) **partecipare ai programmi di formazione** e di addestramento organizzati dal datore di lavoro.

I.2 INDICAZIONI SULLA METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E SULLA LETTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento di Valutazione dei Rischi è il risultato di segnalazioni, rilevazioni, valutazione dei rischi che il datore di lavoro ha l'obbligo di effettuare, il quale ha provveduto avvalendosi della collaborazione esterna del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione "RSPP".

✓ **SOPRALLUOGO PER LA RILEVAZIONE DEI RISCHI E PERICOLI PRESENTI**

I tecnici del servizio esterno di consulenza, sensibilizzati dalle informazioni date dal personale scolastico, accompagnati da un referente scolastico, hanno compiuto un sopralluogo presso la scuola rilevando le problematiche, i rischi e pericoli presenti, gli interventi da effettuare.

✓ **FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE E NON, E SEGNALAZIONE DEI RISCHI:**

In ottemperanza all'art. 1, comma 3, e all'art. 6 del D.M. 382/1998 il datore di lavoro deve provvedere ad attuare un incontro informativo e formativo per il personale scolastico dal titolo «Sicurezza nella scuola».

II Parte – Analisi dei rischi e pericoli

II.1 ASPETTI GENERALI

Per espletare le prescrizioni date all'art 17, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09, lo stesso documento è stato realizzato in due sezioni:

1. SEZIONE I: VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE.

Per maggior chiarezza si riportano gli articoli di legge inerenti il raccordo tra il datore di lavoro e gli enti locali competenti:

«Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente decreto, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tal caso gli obblighi previsti dal presente decreto, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico.» (art. 17, comma 1, lettera a, del D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09)

«Il datore di lavoro, ogni qualvolta se ne presentino le esigenze, deve richiedere agli enti locali la realizzazione degli interventi a carico degli enti stessi, ai sensi dell'art. 18, comma 3, primo periodo, del decreto legislativo n. 81; con tale richiesta si intende assolto l'obbligo di competenza del datore di lavoro medesimo, secondo quanto previsto dal secondo periodo dello stesso comma 3.»

Pertanto, in forza di quanto stabilito per legge, in questa sezione vengono indicati tutti i rischi di tipo strutturale e impiantistico, di pertinenza dell'Ente proprietario dell'immobile. Si precisa che i rischi sopra indicati sono divisi per tipologie per ognuna delle quali sono indicate osservazioni e magnitudo e in alcuni casi sono allegate delle fotografie.

2. SEZIONE II: VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

La sezione II è costituita da un resoconto dei rischi chimici, fisici, biologici, comportamentali, gestionali, e altro, di cui il dirigente scolastico quale datore di lavoro, individuato come tale nel D.M. 21 giugno 1996, n. 292, ha la responsabilità di individuare e attuare le opportune misure di prevenzione e protezione. Si precisa che i rischi rilevati sono divisi per tipologie per ognuna delle quali sono indicate osservazioni e magnitudo e in alcuni casi sono allegate delle fotografie.

Il Documento in oggetto è conservato presso la sede dell'Istituto Comprensivo "Tommasone-Alighieri".

Lo stralcio dei lavori da eseguire di competenza dell'ente proprietario dell'immobile è stato trasmesso all'Amministrazione competente.

SEZIONE I

INTERVENTI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE

II.2 STIMA DEL RISCHIO – Sezione I

I rischi, dal punto di vista della loro valutazione, si possono dividere in due grandi categorie. L'una che riguarda rischi in cui la normativa fissa la modalità di valutazione e gli indici da considerare. In questo caso si tratta di rischi normali, che definiscono delle soglie o degli elementi da considerare dai quali scatta un livello di rischio al quale porre rimedio.

Rientrano in questo campo i rischi da movimentazione dei carichi, i videoterminali, il rischio cancerogeno, biologico, chimico, da vibrazione ecc.

Per gli altri rischi, in particolare di tipo infortunistico, per la valutazione dei rischi si è fatto riferimento alla metodologia probabilistica che prende in esame i seguenti parametri:

1. La probabilità d'accadimento dell'evento indesiderato (P).
2. L'entità del danno conseguente (D).

Esistono eventi pericolosi che hanno elevata probabilità di verificarsi e conseguenze numericamente modeste ed eventi rari, ma con conseguenze numericamente gravi: questi ultimi sono generalmente chiamati "grandi rischi".

L'approccio che è utilizzato è quello qualitativo o semiquantitativo, che si basa sull'interpretazione

"soggettiva" della probabilità del verificarsi di un evento e sull'entità delle conseguenze. Il termine soggettivo non significa arbitrario, bensì come un giudizio esperto, legato al grado di conoscenza e di competenza sui molteplici fattori che intervengono e compongono il sistema oggetto d'analisi.

Per quanto riguarda la valutazione del rischio, si adotta un giudizio di stima graduato su quattro livelli usando dei criteri di seguito riportati:

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

DEFINIZIONE DEL VALORE DI GRAVITA' (D)		
VALORE DI GRAVITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8gg.
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 a 30 gg.
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente. • Malattie professionali con invalidità permanenti.
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente. • Malattie professionali con totale invalidità permanente.

Definiti probabilità (P) e danno (D), il rischio (R) è valutato con: $R = P \times D$ ed è raffigurabile:

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

$R > 8$	Azioni correttive indilazionabili
$4 \leq R \leq 8$	Azioni correttive da programmare con urgenza
$2 \leq R \leq 3$	Azioni correttive da programmare nel breve-medio termine
$R = 1$	Azioni correttive da programmare a lungo termine o da valutare in fase di programmazione

II.2.2 OPERE DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO PER LA SICUREZZA

SEDE SCUOLA PRIMARIA

Pulizia e sanificazione della scuola

Ai sensi dell'art. 10 della Legge Regionale 23 dicembre 2008 n. 45, le scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado, devono comunque provvedere almeno una volta all'anno, e ogni qualvolta sia necessario, all'ispezione e al controllo igienico-sanitario dei sistemi di condizionamento dell'aria e di ventilazione, dei sistemi di distribuzione e di raccolta idrica e degli ambienti in generale di cui all'allegato XLVI del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni. Le risultanze di dette attività devono essere riportate su apposito registro delle manutenzioni a disposizione degli organi di vigilanza.

Si richiede il tempestivo intervento delle ditte specializzate ai fine di assolvere gli obblighi previsti dall'art. 10 della Legge Regionale 23 dicembre 2008 n. 45.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	3	6

Pavimenti e passaggi

Il pavimento dei corridoi/passaggi risulta essere realizzato con materiali idonei alla natura delle attività svolte, risulta abbastanza regolare, uniforme e mantenuto pulito da sostanze sdruciolevoli.

Le vie di transito all'interno dell'edificio sono riservate unicamente al passaggio delle persone e risultano sufficientemente dimensionate. Le vie percorribili risultano in genere correttamente dimensionate, prive di ostacoli a terra e sufficientemente illuminate in carenza di luce naturale.



Durante la percorrenza dei corridoi è bene attenersi alla normale prudenza procedendo cautamente, senza correre e comunque facendo caso all'apertura improvvisa di porte.



Attenzione! Procedere con cautela nei locali ove si stanno eseguendo pulizie della pavimentazione; se possibile scegliere un passaggio alternativo, rispettando la segnaletica.

Per le persone presenti, può concretizzarsi il rischio d'inciampo e urto accidentale qualora vi siano materiali momentaneamente collocati a terra.

Misure di prevenzione e protezione



Per ridurre le possibilità d'incidente le persone dovranno prestare particolare attenzione durante la frequentazione del locale data la possibilità d'inciampo contro materiale collocato momentaneamente a terra per esigenze didattiche.

L'area esterna della scuola viene utilizzata per lo svolgimento delle attività motorie; in prossimità della scala d'emergenza sono presenti elementi strutturali con spigoli vivi. E' necessario proteggere le parti acuminatae, al fine di eliminare potenziali pericoli e rischi di contusione.

Foto n°1



Foto n°2



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Ripristinare la pavimentazione della scuola poiché in diversi punta risulta divelta con potenziali pericoli di inciampo e caduta per il personale presente.

Foto n°3 (aula situata al primo piano)



Foto n°4



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Pareti e Soffitti

Nei locali della scuola l'intonaco delle pareti è ammalorato a causa di diversi fenomeni tra i quali: lesioni, intonaco divelto e infiltrazioni di acque piovane. E' necessario effettuare lavori di manutenzione al fine di ripristinare lo stato dei locali interni.

Foto n°6



Foto n°6 (presenza di lesioni sul soffitto)



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Scale

Durante la percorrenza dei gradini, per evitare accidentali scivolamenti e cadute con la possibilità di danni anche di seria entità, evitare di correre e utilizzare il corrimano come sostegno.

Considerata l'utenza di ragazzi, può concretizzarsi durante la percorrenza delle scale la possibilità di scivolamenti e di cadute accidentali.

Le scale in genere devono possedere i seguenti requisiti:

- **gradini regolari** a pianta rettangolare con pedata non inferiore a cm 30 (comunque almeno 25 nei casi ammessi), nel rispetto del rapporto $2 \times \text{alzata} + \text{pedata} = 62-64$ cm; eccezionalmente potranno essere tollerati gradini di forma trapezoidale, purché la pedata misurata a cm 40 dall'imposta interna non sia inferiore a cm 30 o comunque almeno 25 nei casi ammessi (scale interne di comunicazione tra locali, purché non abbiano funzioni di vie di fuga). Per le scuole l'alzata non può essere superiore a 36 né inferiore a 30 m;
- **larghezza delle scale comuni** (ovvero che connettono ambienti con diverse destinazioni d'uso) non inferiore a m 1,2; per scale non comuni (ovvero di pertinenza solo della scuola) la larghezza non deve essere inferiore a m 0.80; sono ammesse scale di larghezza inferiore a m 0.60 solo se trattasi di locali secondari (locali dotati di altre vie di uscita). Nelle scuole, le scale devono avere larghezza pari a 0,5 cm per allievo che ne deve usufruire e comunque non inferiore a 1,2 e non superiore a m 2;
- **parapetti normali** con arresto al piede o altra difesa equivalente aventi un'altezza non inferiore a 1 m (misurata al bordo esterno della pedata del gradino) e non attraversabile da una sfera di 10 cm. Il corrimano, in corrispondenza delle interruzioni, deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo ed ultimo gradino. Il corrimano deve essere posto ad un'altezza compresa tra 0,90 e 1,00 m e deve essere distante dalla parete almeno 4 cm;
- **un segnale sul pavimento** (percepibile anche dai non vedenti), situato a 30 cm dal primo e dall'ultimo gradino, deve indicare l'inizio e la fine della rampa.
Eventuali vani scala devono essere costruiti e mantenuti in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza e devono essere dotati di corrimano e di parapetto.
Eventuale rampa delimitata da due pareti deve disporre di almeno un corrimano e se la rampa è di larghezza notevole (indicativamente oltre 2 m), aggiungerne un secondo sull'altro lato. Assicurare che i corrimano siano di facile e comoda presa (D. Lgs. 81/2008 art. 113 c.1; All. IV p.ti 1.7.1.2).

Durante la percorrenza dei gradini, per evitare accidentali scivolamenti e cadute con la possibilità di danni anche di seria entità, evitare di correre e utilizzare il corrimano come sostegno.

Considerata l'utenza di ragazzi, può concretizzarsi durante la percorrenza delle scale la possibilità di scivolamenti e di cadute accidentali.

Misure di prevenzione e protezione



Per ridurre le possibilità di caduta accidentale dalle scale, il sistema di sicurezza prevede l'applicazione di bande antiscivolo sui gradini delle scale esterne ed interne.

Impianto elettrico

Gli impianti elettrici del reparto sono periodicamente sottoposti a manutenzione e verificati allo scopo di garantire la massima sicurezza possibile, non solo agli utilizzatori di impianti, macchine e attrezzature a funzionamento elettrico, ma anche alle restanti persone. Nonostante ciò non sono tuttavia da escludere i gravi rischi di elettrocuzione connessi alla sola presenza di impianti elettrici.

Il rischio di elettrocuzione per le persone può concretizzarsi soprattutto attraverso contatti indiretti con parti normalmente non in tensione ma divenute pericolose in seguito a guasti d'isolamento elettrico. Può concretizzarsi il rischio di elettrocuzione per *contatto diretto* con parti normalmente soggette a tensione.

I rischi connessi con l'uso dell'energia elettrica sono essenzialmente:

- dovuti a contatti **elettrici diretti** (derivati da contatti con elementi normalmente in tensione come l'alveolo di una presa, un conduttore nudo, ecc.);
- dovuti a contatti **elettrici indiretti** (derivati da contatti che avvengono con elementi finiti sotto tensione a causa del guasto, come la scossa presa quando si apre un frigorifero o si tocca un tornio o una qualsiasi altra macchina);
- di **incendio** (dovuti a cortocircuiti o sovracorrenti);
- **esplosione** (dovuti al funzionamento degli impianti elettrici installati in ambienti particolari nei quali è possibile la presenza di miscele esplosive, come ad esempio nei locali caldaia o nei depositi di combustibili).

Tra le situazioni e le attività lavorative che impiegano elettricità, devono essere analizzati e verificati:

- pannelli di comandi elettrici;
- impianti elettrici, ad esempio rete principale di adduzione circuiti di illuminazione;
- attrezzature, sistemi di controllo e di isolamento a comando elettrico;
- impiego di attrezzi elettrici portatili;
- cavi elettrici sospesi o volanti.

I contatti elettrici possono essere dovuti a:

- errori nella progettazione dell'impianto;
- errori in fase di costruzione e montaggio delle apparecchiature e degli impianti a causa di un isolamento inadeguato tra circuiti elettrici in tensione;
- manutenzione maldestra o poco frequente degli impianti;
- mancanza o non adeguatezza della messa a terra;
- uso scorretto degli impianti;
- utilizzo di materiali, componenti o apparecchiature non conformi alla regola d'arte.

La protezione dai contatti diretti e indiretti deve essere attuata rispettando la legislazione vigente e le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). È perciò compito dell'installatore qualificato provvedervi. Bisogna però rispettare anche le seguenti regole pratiche:

- staccare la corrente quando si lavora su un impianto o su un apparecchio elettrico;
- non tentare di riparare un impianto o un apparecchio elettrico se non si dispone delle necessarie competenze.

Le installazioni, gli ampliamenti, le trasformazioni, le manutenzioni di impianti elettrici possono essere eseguite soltanto da ditte o imprese installatrici regolarmente iscritte nel registro delle ditte o nell'albo delle imprese artigiane che abbiano un responsabile tecnico, in possesso di specifici requisiti tecnico professionali.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	3	6

Misure di prevenzione e protezione

1. Per ridurre ulteriormente la possibilità di incidenti, il sistema di sicurezza scolastico prevede l'attuazione delle misure di prevenzione di seguito riportate.



- **Divieto assoluto** di effettuare qualsiasi intervento sugli impianti elettrici e sulle attrezzature elettriche nonché modificare prolunghe prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.
- Nel caso si rilevino danneggiamenti dei componenti elettrici, col rischio di contatti con parti in tensione dovrà essere data immediata comunicazione al datore di lavoro.

Inoltre l'impianto elettrico, essendo per natura soggetto a rapido deterioramento viene sottoposto a **continua e accurata manutenzione**, al fine di garantire nel tempo le condizioni di sicurezza previste.

Verifiche periodiche

Al fine di ottemperare a quanto disposto dal D.P.R. 462/2001 entrato in vigore il 23 gennaio 2002, concernente le *verifiche ispettive degli impianti di terra, degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti nei luoghi con pericolo di esplosione*, il datore di lavoro provvede a richiedere periodicamente la verifica di tali impianti all'ARPA ovvero a Organismi Abilitati dal Ministero delle Attività Produttive.

Arredamento

Ogni locale deve essere arredato in modo adeguato a seconda della sua destinazione d'uso. Gli elementi di arredo (mobili, suppellettili e rivestimenti, superfici d'appoggio e di lavoro) devono essere realizzati con materiali (legno, metallo, tessuto, vetro, ecc.) che siano facilmente mantenuti in condizioni igieniche con normali operazioni di pulizia.

La mobilia non deve presentare spigoli più o meno acuti che possano comportare rischi di ferite in caso di urto con essi.

Le caratteristiche (tipo, forma, dimensioni) degli arredi devono essere tali da evitare riflessioni fastidiose della luce. Tra le dotazioni degli spazi non specializzati (aule normali) sono comprese:

- tavoli e sedie per gli alunni e gli insegnanti;
- lavagne;
- armadi o pareti attrezzate per la biblioteca di classe e per la custodia del materiale didattico;
- schermo mobile per proiezioni;
- lavagna luminosa;
- attrezzatura per la proiezione di diapositive.

L'UNI (l'Ente Nazionale Italiano di Unificazione) ha recentemente pubblicato due norme (UNI ENV 1729-1 e UNI ENV 1729-2 "Mobili - Sedie e tavoli per istituzioni scolastiche - Dimensioni funzionali - Requisiti di sicurezza e metodi di prova"), con lo scopo di specificare le dimensioni, i requisiti di sicurezza, i metodi di prova e la marcatura di sedie e banchi utilizzati nelle scuole.

Nelle norme le varie dimensioni di banchi e sedie vengono calcolate in funzione dell'altezza presunta degli allievi (da un minimo di 80 cm ad un massimo di 185 cm), in modo tale da consentire a tutti gli alunni di utilizzare banco e sedia commisurati alla propria altezza.

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- verificare almeno una volta l'anno il buono stato e la stabilità di banchi e sedie e in caso procedere con la loro sostituzione;
- verificare almeno una volta l'anno la stabilità e il buon stato delle superfici d'appoggio (scaffalature, armadi per la conservazione, ecc.).

Infissi e porte

Gli infissi installati nella scuola non garantiscono un adeguato isolamento, infatti sulle pareti sono visibili segni d'infiltrazione di acque piovane. E' necessario eseguire lavori di manutenzione o in alternativa sostituire gli infissi.

Foto n°7



Foto n°8



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Adottare vetri di "sicurezza" con appropriata resistenza meccanica agli sfondamenti, o in alternativa applicare apposite pellicole protettive tali da impedire la rottura e la frantumazione della vetrata.

Foto n°9



Foto n°10



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Verificare l'apertura delle uscite d'emergenza e la corretta funzionalità dei maniglioni antipanico poiché alcune porte risultano danneggiate e, pertanto, non garantiscono un'apertura agevole e un'evacuazione rapida e sicura.

Foto n°1



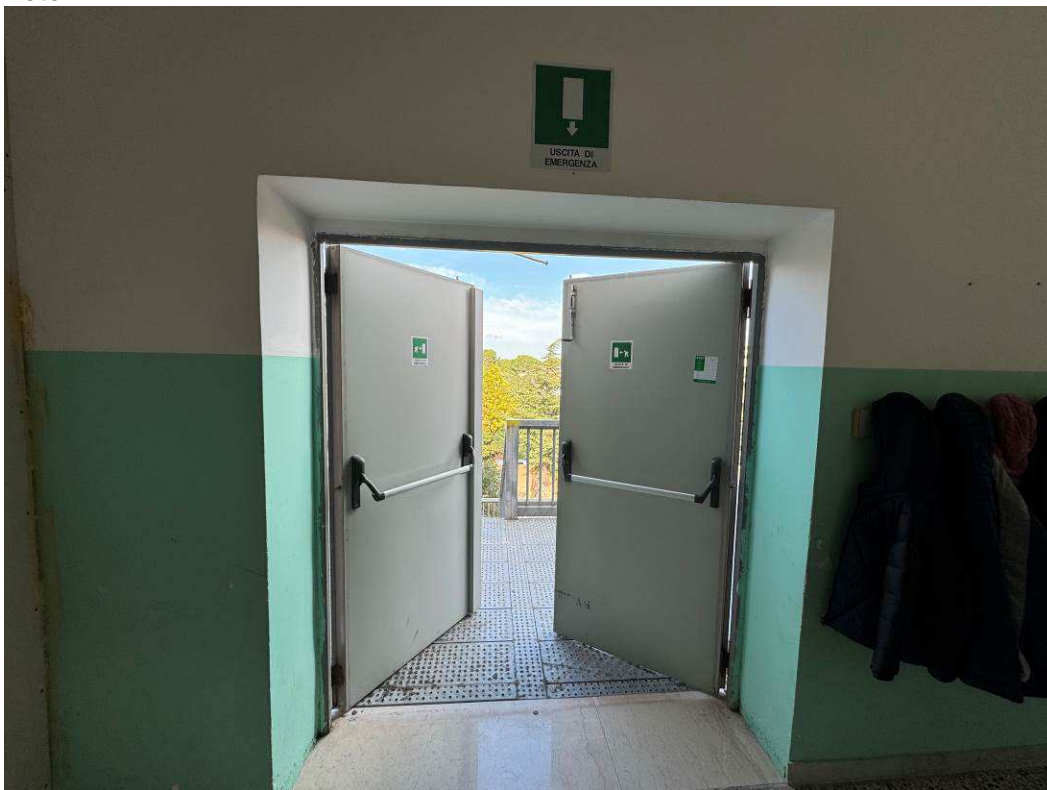
Foto n°12



Foto n°13



Foto n°14



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Spigoli vivi

Sono presenti all'interno della scuola elementi strutturali con angoli sporgenti. Sono presenti, inoltre, gli arredi e termosifoni con spigoli vivi. E' necessario installare protezioni antiurto al fine di eliminare potenziali pericoli in caso di caduta accidentale.

Foto n°15



Foto n°16



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	3	6

Impianti e mezzi antincendio

Munire la scuola di un sistema d'allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo, ai sensi del punto 8.0 del D.M. 26 agosto 1992. Esso deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante lo svolgimento dell'attività scolastica. Inoltre l'impianto (in assenza di energia elettrica) deve garantire un'autonomia non inferiore ai 30'.

Munire le cassette degli idranti di vetri del tipo safe – crash onde evitare l'utilizzo inappropriato dell'impianto da personale non autorizzato.

Foto n°17



Foto n°18 (ripristinare i vetri safe-crash)



Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
3	2	6

Servizi igienici

Eeguire lavori di manutenzione all'interno dei bagni, al fine di consentirne l'utilizzo in condizioni di sicurezza e, adeguarli ai sensi del punto 3.9 del D.M. 18 dicembre 1975.

Realizzare, pertanto, i seguenti lavori di adeguamento:

- Installare porte sollevate da terra per consentire l'ispezione all'interno;
- Ripristinare i rivestimenti e gli intonaci.

Foto n°19 (bagni piano terra)



Foto n°20 (installare vasetti di al tezza idonea per l'infanzia)



Foto n°21



Foto n°22



Foto n°23



Foto n°24



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	3	9

INTERVENTI IN ORDINE DI CRITICITA' – TABELLA RIASSUNTIVA

RISCHIO	NATURA DELL'INTERVENTO
9	Eeguire lavori di manutenzione all'interno dei bagni, al fine di consentirne l'utilizzo in condizioni di sicurezza e, adeguarli ai sensi del punto 3.9 del D.M. 18 dicembre 1975. Realizzare, pertanto, i seguenti lavori di adeguamento: <ul style="list-style-type: none"> – Installare porte sollevate da terra per consentire l'ispezione all'interno; – Ripristinare i rivestimenti e gli intonaci.
6	L'area esterna della scuola viene utilizzata per lo svolgimento delle attività motorie; in prossimità della scala d'emergenza sono presenti elementi strutturali con spigoli vivi. E' necessario proteggere le parti acuminatae, al fine di eliminare potenziali pericoli e rischi di contusione.
6	Ripristinare la pavimentazione della scuola poiché in diversi punti risulta divelta con potenziali pericoli di inciampo e caduta per il personale presente.
6	Nei locali della scuola l'intonaco delle pareti è ammalorato a causa di diversi fenomeni tra i quali: lesioni, intonaco divelto e infiltrazioni di acque piovane. E' necessario effettuare lavori di manutenzione al fine di ripristinare lo stato dei locali interni.
6	Gli infissi installati nella scuola non garantiscono un adeguato isolamento, infatti sulle pareti sono visibili segni d'infiltrazione di acque piovane. E' necessario eseguire lavori di manutenzione o in alternativa sostituire gli infissi.
6	Verificare l'apertura delle uscite d'emergenza e la corretta funzionalità dei maniglioni antipánico poiché alcune porte risultano danneggiate e, pertanto, non garantiscono un'apertura agevole e un'evacuazione rapida e sicura.
6	Sono presenti all'interno della scuola elementi strutturali con angoli sporgenti. Sono presenti, inoltre, gli arredi e termosifoni con spigoli vivi. E' necessario installare protezioni antiurto al fine di eliminare potenziali pericoli in caso di caduta accidentale.
6	Munire la scuola di un sistema d'allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo, ai sensi del punto 8.0 del D.M. 26 agosto 1992. Esso deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante lo svolgimento dell'attività scolastica. Inoltre l'impianto (in assenza di energia elettrica) deve garantire un'autonomia non inferiore ai 30'.
6	Munire le cassette degli idranti di vetri del tipo safe – crash onde evitare l'utilizzo inappropriato dell'impianto da personale non autorizzato.
6	Adottare vetri di "sicurezza" con appropriata resistenza meccanica agli sfondamenti, o in alternativa applicare apposite pellicole protettive tali da impedire la rottura e la frantumazione della vetrata.

SEDE SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Pulizia e sanificazione della scuola

Ai sensi dell'art. 10 della Legge Regionale 23 dicembre 2008 n. 45, le scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado, devono comunque provvedere almeno una volta all'anno, e ogni qualvolta sia necessario, all'ispezione e al controllo igienico-sanitario dei sistemi di condizionamento dell'aria e di ventilazione, dei sistemi di distribuzione e di raccolta idrica e degli ambienti in generale di cui all'allegato XLVI del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni. Le risultanze di dette attività devono essere riportate su apposito registro delle manutenzioni a disposizione degli organi di vigilanza.

Si richiede il tempestivo intervento delle ditte specializzate ai fine di assolvere gli obblighi previsti dall'art. 10 della Legge Regionale 23 dicembre 2008 n. 45.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	3	6

Pavimenti e passaggi

Il pavimento dei corridoi/passaggi risulta essere realizzato con materiali idonei alla natura delle attività svolte, risulta regolare e uniforme e in particolare mantenuto pulito da sostanze sdrucchiolevoli.

Le vie di transito all'interno dell'edificio sono riservate unicamente al passaggio delle persone e risultano sufficientemente dimensionate. Le vie percorribili risultano in genere correttamente dimensionate, prive di ostacoli a terra e sufficientemente illuminate in carenza di luce naturale.



Durante la percorrenza dei corridoi è bene attenersi alla normale prudenza procedendo cautamente, senza correre e comunque facendo caso all'apertura improvvisa di porte.



Attenzione! Procedere con cautela nei locali ove si stanno eseguendo pulizie della pavimentazione; se possibile scegliere un passaggio alternativo, rispettando la segnaletica.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	3	6

Per le persone presenti, può concretizzarsi il rischio d'inciampo e urto accidentale qualora vi siano materiali momentaneamente collocati a terra.

Misure di prevenzione e protezione



Per ridurre le possibilità d'incidente le persone dovranno prestare particolare attenzione durante la frequentazione del locale data la possibilità d'inciampo contro materiale collocato momentaneamente a terra per esigenze didattiche.

La pavimentazione presente nella scuola è sconnessa e irregolare. E' opportuno sostituire la parte divelta e ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Il punto 1.3.2 dell'Allegato IV del D. Lgs. 81/08 recita così: *"I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili e antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi"*.

Foto n°1

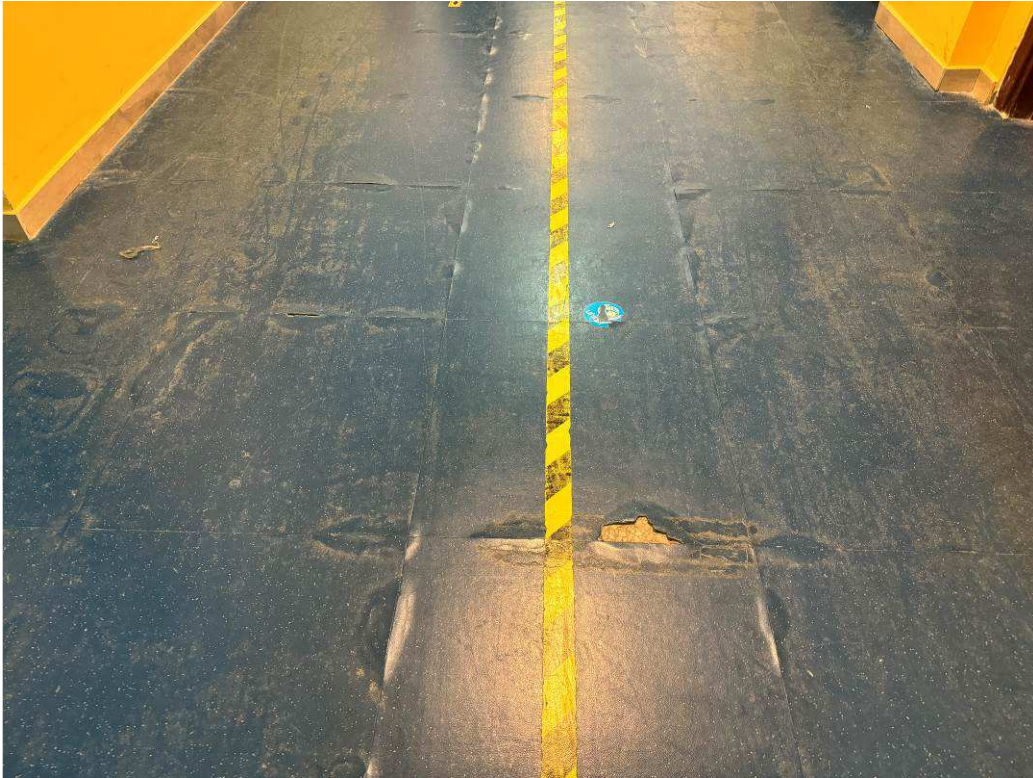


Foto n°2

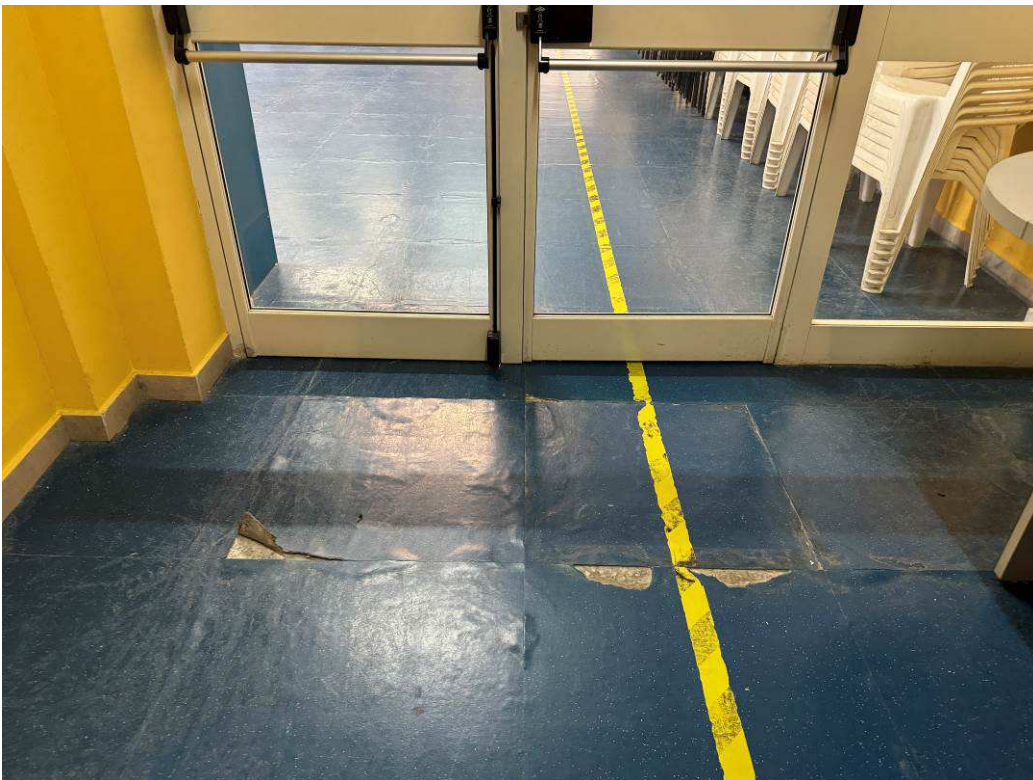


Foto n°3 (pavimento nelle aule)



Foto n°4

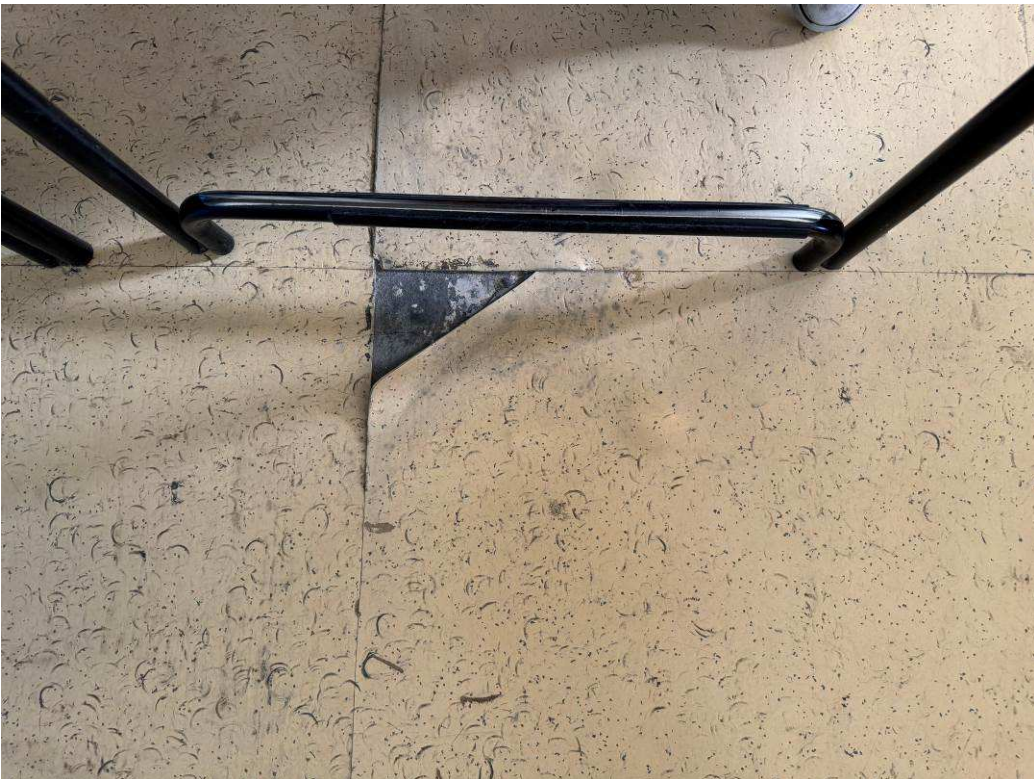
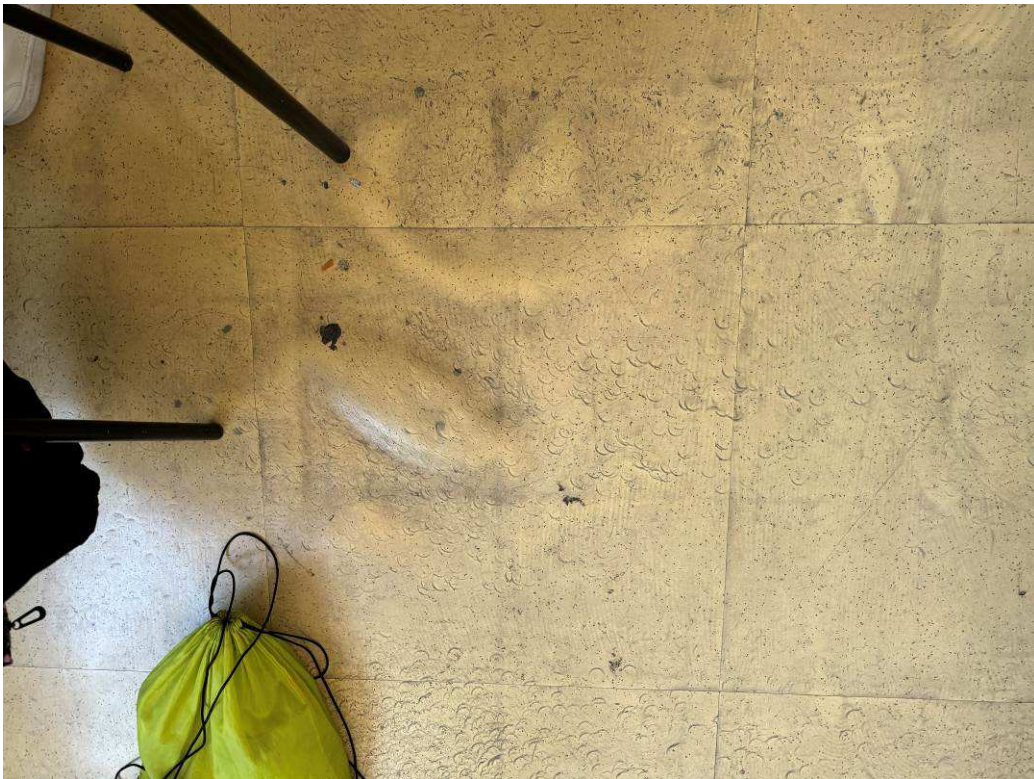


Foto n°5



Foto n°6



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	3	9

Pareti e Soffitti

In diversi locali della scuola l'intonaco delle pareti è ammalorato a causa di diversi fenomeni tra i quali: lesioni, intonaco divelto e infiltrazioni di acque piovane. E' necessario effettuare lavori di manutenzione al fine di ripristinare lo stato dei locali interni.

Foto n°7 (laboratorio informatica)



Foto n°8 (corridoio palestra)



Foto n°9



Foto n°10



Foto n°11 (aula 44)



Foto n°12 (aula 45)



Foto nº13 (aula 66)

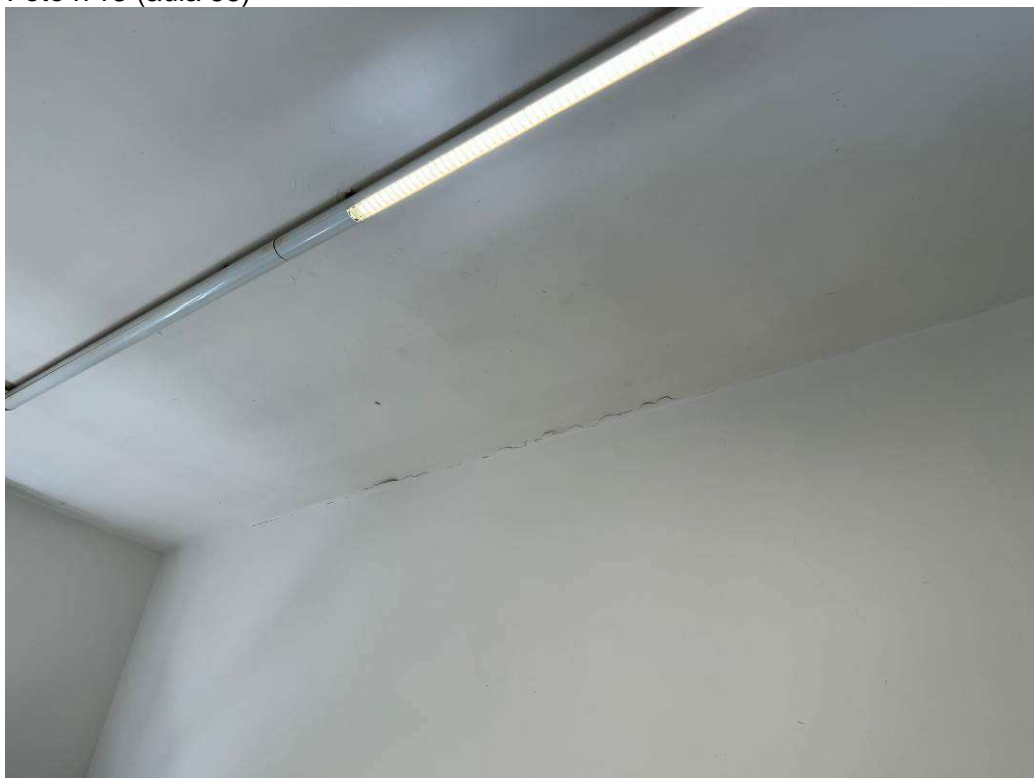


Foto nº14



Foto n°15



Foto n°16



Foto nº17



Foto nº18



Foto n°19 (aula 42)



Foto n°20

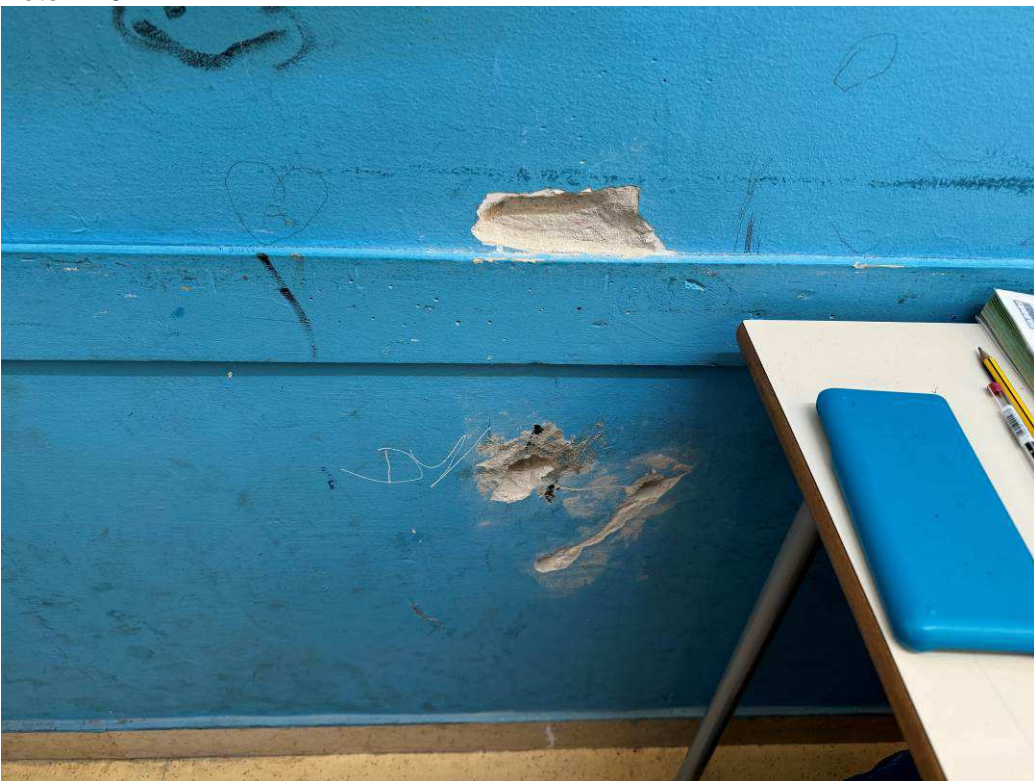


Foto n°21 (piano seminterrato)



Foto n°22



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Segnaletica

La segnaletica di sicurezza indicante i mezzi antincendio, vie e percorsi d'esodo, quadri elettrici ecc. è conforme a quanto previsto dal D.M. 3 agosto 2015, capitolo S.4.5.9 e dal punto 10 del D.M. 26 agosto 1992.

Illuminazione

Le lampade di emergenza presenti nella scuola garantiscono un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux nei percorsi principali di esodo e sulle vie d'uscita (come indicato dal punto 7.1 lettera a del D.M. 26 agosto 1992), per un'autonomia di un periodo minimo di 30 minuti.



Come misura di carattere generale si ricorda che deve essere predisposto un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti d'illuminazione.

Il programma di manutenzione deve prevedere l'immediata sostituzione dei corpi illuminanti avariati e la pulizia regolare degli stessi.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	2	4

Scale

Le scale in genere devono possedere i seguenti requisiti:

- **gradini regolari** a pianta rettangolare con pedata non inferiore a cm 30 (comunque almeno 25 nei casi ammessi), nel rispetto del rapporto $2 \times \text{alzata} + \text{pedata} = 62-64$ cm; eccezionalmente potranno essere tollerati gradini di forma trapezoidale, purché la pedata misurata a cm 40 dall'imposta interna non sia inferiore a cm 30 o comunque almeno 25 nei casi ammessi (scale interne di comunicazione tra locali, purché non abbiano funzioni di vie di fuga). Per le scuole l'alzata non può essere superiore a 36 né inferiore a 30 m;
- **larghezza delle scale comuni** (ovvero che connettono ambienti con diverse destinazioni d'uso) non inferiore m 1,2; per scale non comuni (ovvero di pertinenza solo della scuola) la larghezza non deve essere inferiore a m 0.80; sono ammesse scale di larghezza inferiore a m 0.60 solo se trattasi di locali secondari (locali dotati di altre vie di uscita). Nelle scuole, le scale devono avere larghezza pari a 0,5 cm per allievo che ne deve usufruire e comunque non inferiore a 1,2 e non superiore a m 2;
- **parapetti normali** con arresto al piede o altra difesa equivalente aventi un'altezza non inferiore a 1 m (misurata al bordo esterno della pedata del gradino) e non attraversabile da una sfera di 10 cm. Il corrimano, in corrispondenza delle interruzioni, deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo ed ultimo gradino. Il corrimano deve essere posto ad un'altezza compresa tra 0,90 e 1,00 m e deve essere distante dalla parete almeno 4 cm;
- **un segnale sul pavimento** (percepibile anche dai non vedenti), situato a 30 cm dal primo e dall'ultimo gradino, deve indicare l'inizio e la fine della rampa.

Eventuali vani scala devono essere costruiti e mantenuti in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza e devono essere dotati di corrimano e di parapetto.

Eventuale rampa delimitata da due pareti deve disporre di almeno un corrimano.

Durante la percorrenza dei gradini, per evitare accidentali scivolamenti e cadute con la possibilità di danni anche di seria entità, evitare di correre e utilizzare il corrimano come sostegno.

Considerata l'utenza di ragazzi, può concretizzarsi durante la percorrenza delle scale la possibilità di scivolamenti e di cadute accidentali.

Misure di prevenzione e protezione



Per ridurre le possibilità di caduta accidentale dalle scale, il sistema di sicurezza prevede l'applicazione di bande antiscivolo sui gradini delle scale esterne ed interne.

Munire le scale di corrimano come previsto dall'allegato IV del D. Lgs. 81/08 e applicare sui gradini idonee bande antiscivolo al fine di evitare rischi di scivolamento durante l'utilizzo.

Foto n°23



Foto n°24 (aula magna)



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Arredo

Banchi e sedie - UNI EN 1729

Le caratteristiche di banchi e sedie sono descritte dalle norme della serie *UNI EN 1729* che stabiliscono ad esempio che:

- i bordi del sedile, dello schienale e dei braccioli delle sedie che vengono a contatto con l'utilizzatore devono essere arrotondati con un raggio minimo o uno smusso di 2 mm. Le superfici devono essere lisce, le estremità rivestite per evitare di generare schegge taglienti;
- ogni sedia o banco "a norma" deve superare una serie di prove di laboratorio tra le quali quelle di stabilità, di resistenza, di durata e d'urto
- in relazione all'altezza dello studente (da 80 cm per i bambini fino ai due metri per i ragazzi), le norme assegnano agli arredi scolastici delle vere e proprie "taglie". In questo modo le norme intendono favorire l'adozione di una corretta postura contribuendo allo sviluppo psicofisico di bambini e ragazzi che ormai trascorrono gran parte della loro giornata a scuola.

Per una corretta postura, la norma prescrive che lo schienale debba avere un'inclinazione compresa tra i 95° e i 110°, questo indipendentemente dalla statura dello studente.

Le norme fissano le dimensioni delle sedie e dei banchi scolastici anche in relazione alla crescente diffusione dell'utilizzo di PC nella didattica. Gli arredi scolastici a norma sono progettati in modo che gli studenti possano appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate sia che si trovino dinanzi ad un monitor sia che siano alle prese con i più tradizionali quaderni a righe o quadretti.

Cattedre - UNI 4856

Esiste una norma specifica anche per i docenti: si tratta della *UNI 4856* che stabilisce i requisiti di stabilità, resistenza e durabilità e i relativi metodi di prova per cattedre e sedie destinate agli insegnanti. Oltre a tali requisiti la norma prende anche in considerazione quelli delle superfici dei componenti metallici (ad esempio la resistenza alla corrosione), i requisiti delle parti mobili (ad esempio la durata e la resistenza delle guide dei cassetti) e i requisiti dei pannelli a base di legno (ad esempio le emissioni di formaldeide).

Lavagne - UNI EN 14434

Le lavagne rientrano nel campo di applicazione della norma *UNI EN 14434* che riguarda tutte le "superfici verticali di scrittura". La norma ha l'obiettivo di prevenire lesioni gravi durante il normale utilizzo delle lavagne: per questo motivo specifica, ad esempio, che:

- nessuna parte della superficie verticale deve costituire un potenziale pericolo per l'utente;
- la superficie deve essere tale da evitare danni agli indumenti e macchie durante l'utilizzo;
- tutti i bordi e gli angoli accessibili devono essere arrotondati;
- tra le varie parti della lavagna che si muovono in relazione l'una all'altra deve esserci sempre una distanza di sicurezza che deve essere meno di 8 mm o più di 25 in ogni posizione durante il movimento.

Le lavagne "a norma" vengono sottoposte a prove per verificarne l'attitudine alla scrittura e alla cancellazione, la resistenza all'abrasione, alla graffiatura, all'urto e alla macchiatura.

Le lavagne oltre ad essere sicure devono anche essere facili da usare, la UNI EN 14434 fornisce alcuni requisiti ergonomici, come ad esempio il posizionamento di comandi e maniglie. Infine la norma stabilisce la documentazione che deve accompagnare questi prodotti come, ad esempio, le istruzioni per il montaggio e l'installazione.

Infissi e porte

Sostituire gli infissi della scuola con altri che presentino requisiti di sicurezza (spigoli arrotondati, apertura scorrevole o a ribalta). Gli stessi devono essere dotati di vetri di sicurezza (UNI 7697-7143-5832) con appropriata resistenza meccanica agli sfondamenti.

Foto n°25 (tapparella danneggiata - a ula 46)



Foto n°26 (infisso di vecchia manifattura)



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Le porte installate all'interno della scuola risultano danneggiate; provvedere alla loro manutenzione al fine di garantire un'apertura agevole e un'evacuazione rapida e sicura.

Foto n°27 (aula 66)

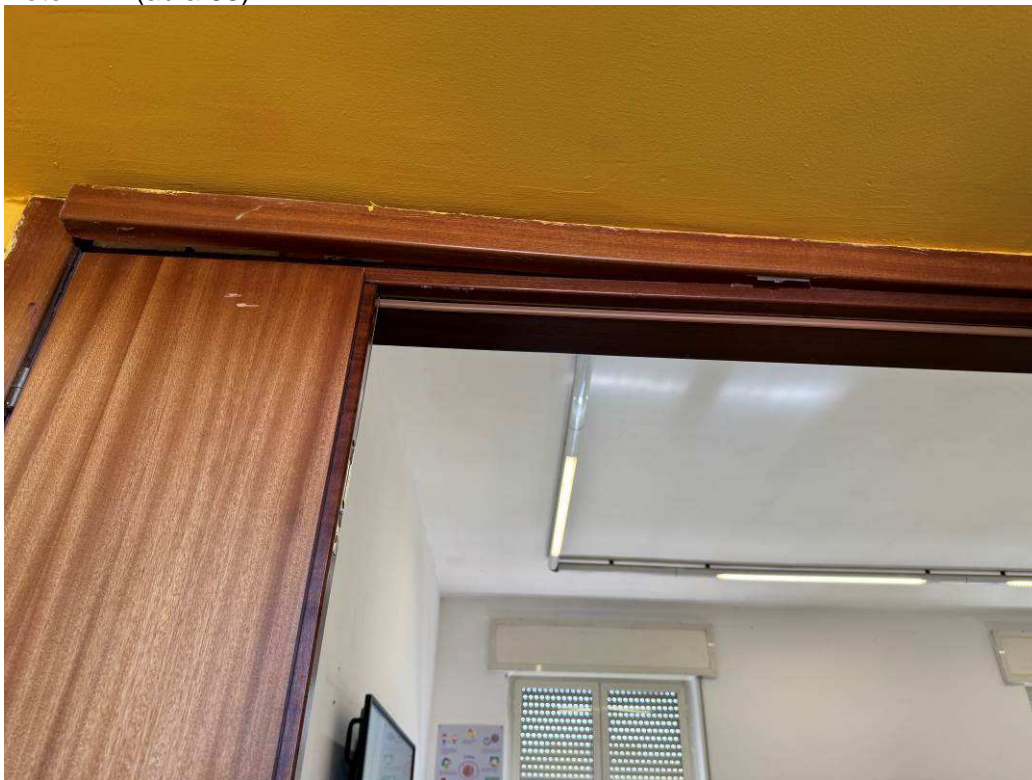
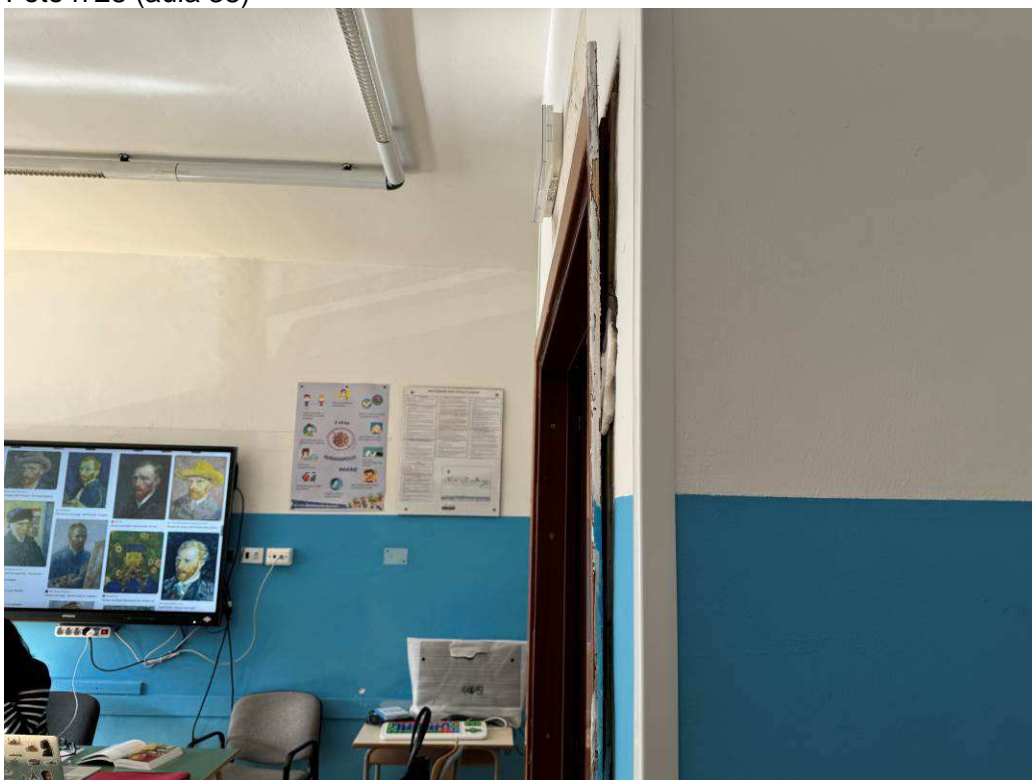


Foto n°28 (aula 38)



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Impianto elettrico

Gli impianti elettrici del reparto sono periodicamente sottoposti a manutenzione e verificati allo scopo di garantire la massima sicurezza possibile, non solo agli utilizzatori di impianti, macchine e attrezzature a funzionamento elettrico, ma anche alle restanti persone. Nonostante ciò non sono tuttavia da escludere i gravi rischi di elettrocuzione connessi alla sola presenza di impianti elettrici.

Il rischio di elettrocuzione per le persone può concretizzarsi soprattutto attraverso contatti indiretti con parti normalmente non in tensione ma divenute pericolose in seguito a guasti d'isolamento elettrico. Può concretizzarsi il rischio di elettrocuzione per *contatto diretto* con parti normalmente soggette a tensione.

I rischi connessi con l'uso dell'energia elettrica sono essenzialmente:

- dovuti a contatti **elettrici diretti** (derivati da contatti con elementi normalmente in tensione come l'alveolo di una presa, un conduttore nudo, ecc.);
- dovuti a contatti **elettrici indiretti** (derivati da contatti che avvengono con elementi finiti sotto tensione a causa del guasto, come la scossa presa quando si apre un frigorifero o si tocca un tornio o una qualsiasi altra macchina);
- di **incendio** (dovuti a cortocircuiti o sovracorrenti);
- **esplosione** (dovuti al funzionamento degli impianti elettrici installati in ambienti particolari nei quali è possibile la presenza di miscele esplosive, come ad esempio nei locali caldaia o nei depositi di combustibili).

Tra le situazioni e le attività lavorative che impiegano elettricità, devono essere analizzati e verificati:

- pannelli di comandi elettrici;
- impianti elettrici, ad esempio rete principale di adduzione circuiti di illuminazione;
- attrezzature, sistemi di controllo e di isolamento a comando elettrico;
- impiego di attrezzi elettrici portatili;
- cavi elettrici sospesi o volanti.

I contatti elettrici possono essere dovuti a:

- errori nella progettazione dell'impianto;
- errori in fase di costruzione e montaggio delle apparecchiature e degli impianti a causa di un isolamento inadeguato tra circuiti elettrici in tensione;
- manutenzione maldestra o poco frequente degli impianti;
- mancanza o non adeguatezza della messa a terra;
- uso scorretto degli impianti;
- utilizzo di materiali, componenti o apparecchiature non conformi alla regola d'arte.

La protezione dai contatti diretti e indiretti deve essere attuata rispettando la legislazione vigente e le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). È perciò compito dell'installatore qualificato provvedervi. Bisogna però rispettare anche le seguenti regole pratiche:

- staccare la corrente quando si lavora su un impianto o su un apparecchio elettrico;
- non tentare di riparare un impianto o un apparecchio elettrico se non si dispone delle necessarie competenze.

Le installazioni, gli ampliamenti, le trasformazioni, le manutenzioni di impianti elettrici possono essere eseguite soltanto da ditte o imprese installatrici regolarmente iscritte nel registro delle ditte o nell'albo delle imprese artigiane che abbiano un responsabile tecnico, in possesso di specifici requisiti tecnico professionali.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Misure di prevenzione e protezione

2. Per ridurre ulteriormente la possibilità di incidenti, il sistema di sicurezza scolastico prevede l'attuazione delle misure di prevenzione di seguito riportate.



- **Divieto assoluto** di effettuare qualsiasi intervento sugli impianti elettrici e sulle attrezzature elettriche nonché modificare prolunghe prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.
- Nel caso si rilevino danneggiamenti dei componenti elettrici, col rischio di contatti con parti in tensione dovrà essere data immediata comunicazione al datore di lavoro.

Inoltre l'impianto elettrico, essendo per natura soggetto a rapido deterioramento viene sottoposto a **continua e accurata manutenzione**, al fine di garantire nel tempo le condizioni di sicurezza previste.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Verifiche periodiche

Al fine di ottemperare a quanto disposto dal D.P.R. 462/2001 entrato in vigore il 23 gennaio 2002, concernente le *verifiche ispettive degli impianti di terra, degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti nei luoghi con pericolo di esplosione*, il datore di lavoro provvede a richiedere periodicamente la verifica di tali impianti all'ARPA ovvero a Organismi Abilitati dal Ministero delle Attività Produttive.

Impianti e mezzi antincendio

Munire la scuola di un sistema d'allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo, ai sensi del punto 8.0 del D.M. 26 agosto 1992. Esso deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante lo svolgimento dell'attività scolastica. Inoltre l'impianto (in assenza di energia elettrica) deve garantire un'autonomia non inferiore ai 30'.

I mezzi ed impianti di estinzione presenti nella scuola devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto, ai sensi del punto 4.1.3, allegato IV del D. Lgs. 81/08.

Foto n°29 (idrante privo di manichetta e lancia)



Foto n°30 (estintore non controllato in archivio e aula regia)



Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
3	2	6

Servizi Igienici

Eeguire lavori di manutenzione all'interno dei bagni, al fine consentire l'utilizzo in condizioni di sicurezza e, adeguarli ai sensi del punto 3.9 del D.M. 18 dicembre 1975.

Realizzare, pertanto, i seguenti lavori di adeguamento:

- Ripristinare le porte di ingresso;
- Ripristinare i sanitari e i rivestimenti.

Foto n°31



Foto n°32



Foto n°33



Foto n°34



Foto n°35



Foto n°36



Foto n°37



Foto n°38



Foto n°39



Foto n°40

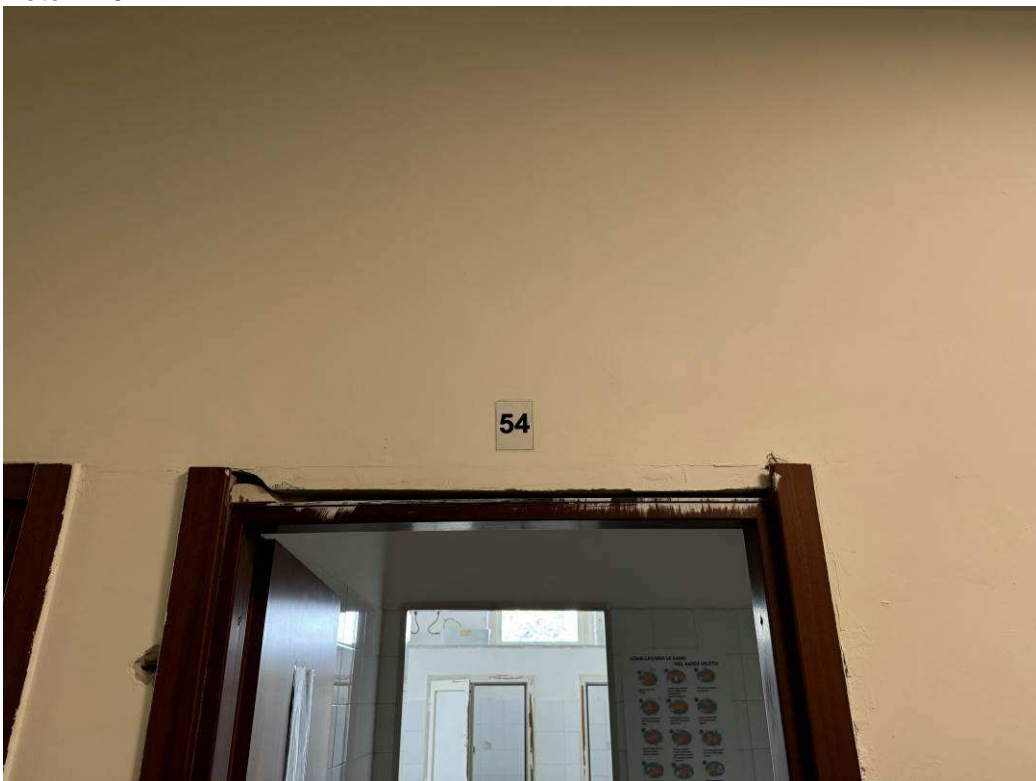


Foto n°41 (infisso danneggiato)



Foto n°42

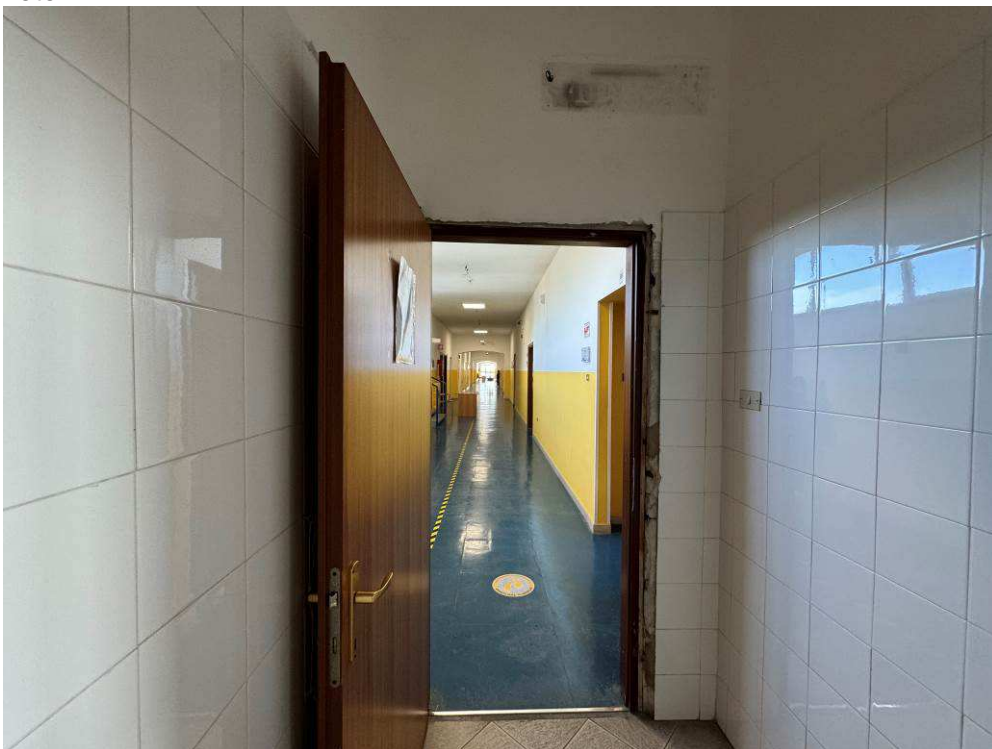


Foto n°43



Foto n°44



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

Area Esterna

E' necessario mettere in sicurezza l'area esterna utilizzata come percorso di emergenza e punto di raccolta. Tra gli interventi necessari si chiede: la manutenzione del verde, installazione di corrimano, ripristino dei pluviali.

Foto n°45 (manutenzione e pulizia dell 'area esterna)



Foto n°46



Foto n°47 (muro di cinta divelto)

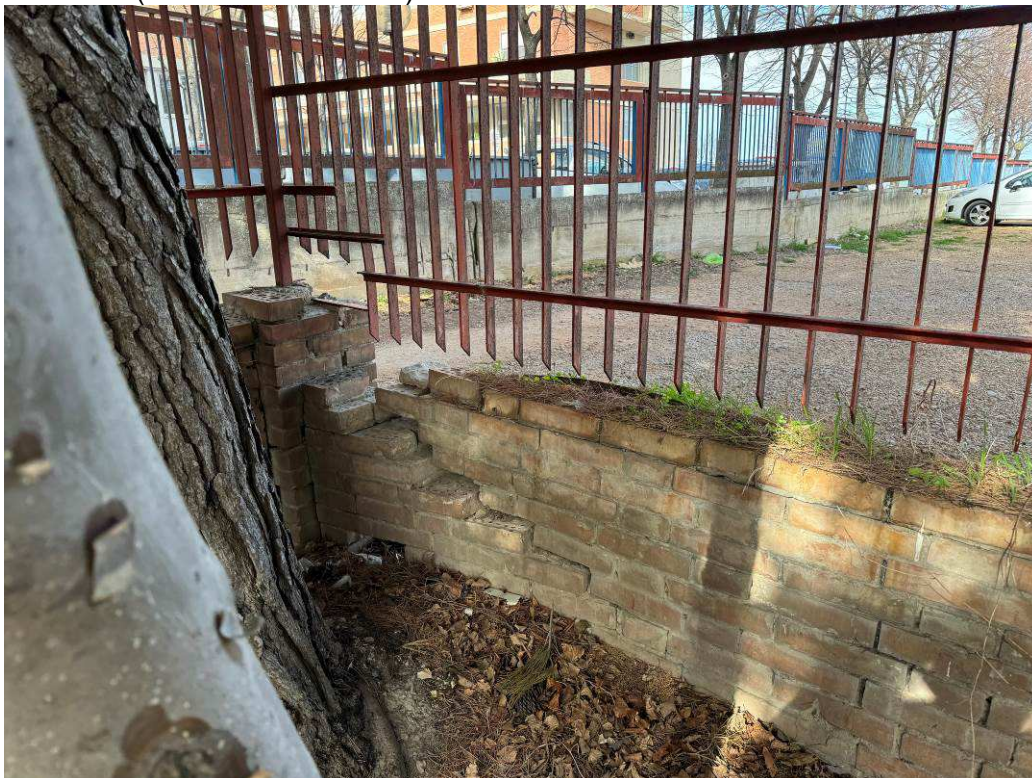


Foto n°48

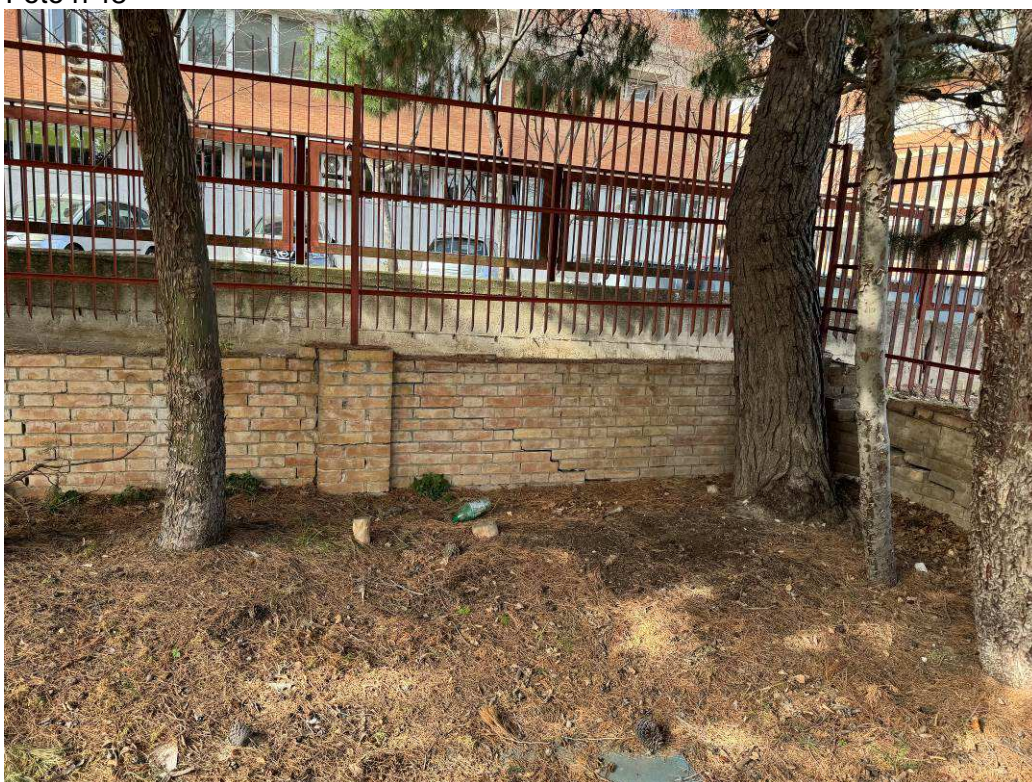


Foto n°49 (manufatti in cemento pericolosi)



Foto n°50 (stipiti porta lesionati e pericolanti)



Foto n°51



Foto n°52 (installare corrimano e band e antiscivolo)



Foto n°53



Foto n°54



Foto n°55 (potatura alberi)



Foto n°56



<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
3	2	6

INTERVENTI IN ORDINE DI CRITICITA' – TABELLA RIASSUNTIVA

RISCHIO	NATURA DELL'INTERVENTO
9	La pavimentazione presente nella scuola è sconnessa e irregolare. E' opportuno sostituire la parte divelta e ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Il punto 1.3.2 dell'Allegato IV del D. Lgs. 81/08 recita così: <i>"I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi"</i> .
6	In diversi locali della scuola l'intonaco delle pareti è ammalorato a causa di diversi fenomeni tra i quali: lesioni, intonaco divelto e infiltrazioni di acque piovane. E' necessario effettuare lavori di manutenzione al fine di ripristinare lo stato dei locali interni.
6	Munire le scale di corrimano come previsto dall'allegato IV del D. Lgs. 81/08 e applicare sui gradini idonee bande antiscivolo al fine di evitare rischi di scivolamento durante l'utilizzo.
6	Adeguare gli arredi scolastici sostituendo i banchi e le sedie con altri dotati di spigoli smussati o arrotondati e le lavagne dovranno essere del tipo a parete.
6	Sostituire gli infissi della scuola con altri che presentino requisiti di sicurezza (spigoli arrotondati, apertura scorrevole o a ribalta). Gli stessi devono essere dotati di vetri di sicurezza (UNI 7697-7143-5832) con appropriata resistenza meccanica agli sfondamenti.
6	Le porte installate all'interno della scuola risultano danneggiate; provvedere alla loro manutenzione al fine di garantire un'apertura agevole e un'evacuazione rapida e sicura.
6	I mezzi ed impianti di estinzione presenti nella scuola devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto, ai sensi del punto 4.1.3, allegato IV del D. Lgs. 81/08.
6	Eseguire lavori di manutenzione all'interno dei bagni, al fine consentire l'utilizzo in condizioni di sicurezza e, adeguarli ai sensi del punto 3.9 del D.M. 18 dicembre 1975. Realizzare, pertanto, i seguenti lavori di adeguamento: – Ripristinare le porte di ingresso;
6	E' necessario mettere in sicurezza l'area esterna utilizzata come percorso di emergenza e punto di raccolta. Tra gli interventi necessari si chiede: la manutenzione del verde, installazione di corrimano, ripristino dei pluviali.

SEZIONE II

**VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DA
ADOPERARE DI COMPETENZA DEL DIRIGENTE**

II.3 STIMA DEL RISCHIO – Sezione II

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

DEFINIZIONE DEL VALORE DI GRAVITA' (D)		
VALORE DI GRAVITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8gg.
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 a 30 gg.
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente. • Malattie professionali con invalidità permanenti.
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente. • Malattie professionali con totale invalidità permanente.

Definiti probabilità (P) e danno (D), il rischio (R) è valutato con: $R = P \times D$ ed è raffigurabile:

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

$R > 8$	Azioni correttive indilazionabili
$4 \leq R \leq 8$	Azioni correttive da programmare con urgenza
$2 \leq R \leq 3$	Azioni correttive da programmare nel breve-medio termine
$R = 1$	Azioni correttive da valutare in fase di programmazione

II.3.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Uso dei Videoterminali

L'art. 173 del D. Lgs 81/08, definisce lavoratore addetto all'uso di attrezzature munite di videoterminali il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali e classifica tali lavoratori in:

- a) idonei, con o senza prescrizioni;
- b) non idonei.

Al fine di prevenire i disturbi che talvolta si accompagnano ad un'utilizzazione dei videoterminali è necessario attenersi alle indicazioni di seguito elencate.

1. ATTREZZATURE VDT

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

2. SCHERMO

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

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

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

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

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

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

Fattori che possono generare disturbi visivi:

- Dimensioni ridotte dello schermo;
- Utilizzo del VDT per un tempo troppo prolungato;
- Rifrazione della luce dell'ambiente sullo schermo;
- Instabilità dell'immagine;
- Incompleta nitidezza;
- Carenza di contrasto.

3. TASTIERA

La tastiera deve essere inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di non provocare l'affaticamento delle braccia o assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle mani, inoltre la tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare riflessi che possono recare disturbo all'operatore.

Lo spazio davanti alla tastiera deve essere sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e le braccia dell'utilizzatore, inoltre la disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa.

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

4. PIANO DI LAVORO

Il piano di lavoro deve avere una superficie chiara, possibilmente diversa dal bianco, ed in ogni caso non riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Deve avere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo, tenendo presente che schermi di grandi dimensioni richiedono tavoli di maggiore profondità;

E' necessario uno spazio sufficiente che consenta un appoggio per gli avambracci dell'operatore davanti alla tastiera nel corso della digitazione, per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori e per infilarvi il sedile.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi.

5. SEDILE DI LAVORO

Il sedile di lavoro deve essere di tipo girevole, saldo contro slittamento e rovesciamento, dotato di basamento stabile o a cinque punti di appoggio.

I sedili devono avere un'altezza regolabile. Il loro schienale deve essere regolabile in altezza in inclinazione. Devono avere i bordi smussati, in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e pulibile.

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

6. SPAZIO

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

7. ILLUMINAZIONE – RIFLESSI E ABBAGLIAMENTI

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

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

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

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

L'illuminazione artificiale dell'ambiente deve essere realizzata con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste in modo che siano al di fuori del campo visivo degli operatori; in caso di lampade a soffitto non schermate, la linea tra l'occhio e la lampada deve formare con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60°.

8. RUMORE

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

9. MICROCLIMA

È necessario che nella postazione di lavoro la velocità dell'aria sia molto ridotta, evitando la presenza di correnti d'aria provenienti da porte, finestre, bocchette di condizionamento, ventilatori, apparecchiature poste in vicinanza ecc.. È importante che l'aria non sia troppo secca per evitare possibili irritazioni degli occhi.

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

10. CALORE

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

11. RADIAZIONI

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

12. SUGGERIMENTI UTILI PER ADDETTI AI VIDEOTERMINALI

1. Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici.

Per la prevenzione di tale tipologia di disturbi occorre:

- a) assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- b) posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm.;
- c) disporre la tastiera davanti allo schermo salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- d) eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- e) evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

2. Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di problemi visivi.

A tale scopo si dovrà:

- a) illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale. Le condizioni di maggiore comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino, per intensità, in misura rilevante da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi;
- b) orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;

- c) assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm;
- d) disporre il porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi, dello schermo, ricorrendo ai meccanismi di regolazione;
- e) distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;
- f) durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo, come ad esempio la correzione di un testo scritto;
- g) cura della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo;
- h) si raccomanda l'utilizzo di eventuali mezzi di correzione della vista se prescritti.

3. Indicazioni atte ad evitare disturbi da affaticamento mentale.

Nel lavoro al videoterminale è possibile riscontrare una certa difficoltà degli operatori a seguire adeguatamente il continuo aggiornamento dei software. L'attività al videoterminale richiede pertanto che essa sia preceduta da un adeguato periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche.

È utile, al riguardo:

- a) seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;
- b) disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità;
- c) rispettare la corretta distribuzione delle pause;
- d) utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;
- e) in caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema;
- f) infine, si ricorda che la conoscenza del contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale, è un elemento utile per l'attenuazione di uno dei possibili fattori di affaticamento mentale.

Considerazioni finali

Il personale operante all'interno del contesto scolastico non è definito videoterminale. Sono previste adeguate pause, come indicato dall'art. 175 del D. Lgs.81/08 e non vengono superate le 20 ore settimanali di utilizzo delle attrezzature munite di videoterminali. Difatti il personale operante negli uffici si dedica a diverse attività: ricevimento del pubblico, archiviazione di documenti cartacei, fotocopie, riunioni e attività di segreteria generale. Non è necessario, pertanto sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria.

Inquinamento indoor

L'ufficio, a differenza dell'ambiente domestico, rappresenta un ambiente soggetto a diverse norme volte a garantire la sicurezza unita al benessere igienico-sanitario degli occupanti. Esempi sono costituiti dal divieto di fumo (Legge n.584 dell'11/11/1975; Dir.P.C.M. del 14/12/1995; Legge n.3 del 16/01/03, art.51) e dalla legge sulla sicurezza (D.Lgs.81/08 integrato con il D.Lgs. 106/09). La presenza di fattori di rischio è legata in gran parte ai comportamenti e alle abitudini del singolo e all'adozione di opportune misure di manutenzione e gestione degli oggetti e apparecchiature in dotazione.

- **Condizionatori e deumidificatori.** Se non opportunamente mantenuti, tutti gli elementi costituenti i condizionatori possono essere fonte d'inquinamento, sia come sito di crescita e moltiplicazione dei contaminanti biologici, sia come trasporto e disseminazione degli stessi. Nei filtri e nei condotti degli apparecchi possono annidarsi acari, polveri, muffe, allergeni batterici o di origine animale, responsabili di numerose allergie e problemi respiratori. È bene assicurarsi che le ispezioni tecniche e di manutenzione avvengano regolarmente.
- **Polvere e allergeni.** La polvere costituisce un ottimo ricettacolo per i microrganismi e favorisce, quindi, una contaminazione biologica: gli acari della polvere sono un tipico esempio di fonte allergenica. Altre sorgenti che possono provocare allergie ed asma sono costituite da funghi e muffe. Un buon accorgimento è, quindi, assicurarsi che venga effettuata una regolare pulizia delle superfici su cui possono depositarsi polvere e allergeni (moquette, libreria, ecc.) oltre che osservare delle semplici regole di gestione ambientale. Tra le buone abitudini, ad esempio, è bene evitare accumulo di carta, utilizzare i contenitori previsti per i rifiuti, evitare di ostruire le grate dei condizionatori e mantenere il livello di igiene generale.
- **Fumo di tabacco ambientale.** Nei luoghi pubblici e negli ambienti di lavoro vige il divieto di fumo. Fumatori attivi corrono rischi sanitari ben documentati da tempo, ma anche l'esposizione al fumo di tabacco ambientale (o fumo passivo) comporta rischi da non sottovalutare. È bene ricordare che il fumo di tabacco è una combinazione di oltre 4000 sostanze chimiche sotto forma di particolato o di gas, in parte presenti come tali nel tabacco e entrati a far parte del fumo, in parte frutto delle modificazioni dovute alla temperatura prodotta dalla combustione del tabacco. La miscela contiene un'ampia gamma di sostanze tossiche, irritanti o cancerogene.
- **Arredamento.** In condizioni di cattiva gestione e manutenzione, gli arredi possono agire come serbatoi per muffe, microrganismi e allergeni. Ad esempio, in caso di accumulo d'acqua o di alta umidità è favorito lo sviluppo di muffe e funghi. Inoltre una manutenzione inadeguata può facilitare l'accumulo di polvere, che costituisce un ottimo ricettacolo per i microrganismi, tra cui tipicamente gli acari della polvere.
- **Umidità.** Se l'acqua o in generale l'umidità si accumula sul soffitto, sulle pareti o sotto la pavimentazione, gli agenti inquinanti biologici quali muffe e batteri possono iniziare a crescere e proliferare. La conseguenza è il rilascio di spore e dei prodotti metabolici nell'aria. Nell'ufficio è possibile riscontrare presenza d'umidità anche sotto la moquette. Il controllo dell'umidità rappresenta pertanto un parametro critico per proteggere tutti gli edifici dal potenziale sviluppo di muffe e batteri.
- **Prodotti per la pulizia.** La qualità dell'aria indoor può essere influenzata da alcune sostanze presenti nei prodotti per la pulizia, come disinfettanti, detersivi, sgrassatori, lucidi per mobili, ecc., che possono rilasciare sostanze chimiche tossiche o irritanti. È buona norma ventilare gli ambienti in cui siano stati applicati tali prodotti.
- **Apparecchi ed impianti elettrici.** La presenza di numerosi apparecchi elettrici negli ambienti dove si trascorre molto tempo comporta l'emissione di campi elettromagnetici tali da determinare, a volte, effetti sul comfort e sulla salute. È bene rispettare le generali norme di buona pratica, come, ad esempio quella di tenersi a distanza dai monitor dei computer, dalle stampanti, fotocopiatrici e altri dispositivi e impianti elettrici.

Lo studio degli effetti dell'inquinamento dell'aria sulla salute umana è particolarmente complesso in quanto i sintomi non sono specifici e possono esserci più inquinanti responsabili

dello stesso disturbo, subentrano inoltre gli effetti dovuti allo stress e al discomfort climatico. Bisogna considerare poi che gli individui possono reagire in modo diverso alle stesse condizioni.

I principali effetti osservati sono:

- Respiratori
- Irritazioni di cute e mucose
- Effetti sul sistema nervoso
- Cardiovascolari
- Effetti al sistema gastrointestinale
- Effetti al sistema riproduttivo
- Infezioni ed intossicazioni

Individuare delle soglie di allarme è estremamente difficile ed irrealistico in quanto l'esposizione agli inquinanti non è mai singola, la pericolosità cambia a seconda del tempo di esposizione e della combinazione con altri inquinanti presenti contemporaneamente.

Misure di Pronto Soccorso

In base all'art. 18 del D. Lgs. 81/08 il datore di lavoro è tenuto a prendere adeguati provvedimenti necessari in materia di pronto soccorso e di assistenza medica di emergenza. La recente normativa D. M 388/2003 stabilisce che le aziende sono classificate, tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio, in tre gruppi:

Gruppo A:

- I. Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari aziende estrattive ed altre attività minerarie definite, lavori in sotterraneo di cui aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni;
- II. Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno.
- III. Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato del comparto dell'agricoltura.

Gruppo B:

Aziende o unità produttive con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

Gruppo C:

Aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

Il datore di lavoro, sentito il medico competente, ove previsto, identifica la categoria di appartenenza della propria azienda od unità produttiva e, solo nel caso appartenga al gruppo A, la comunica all'Azienda Unità Sanitaria Locale competente sul territorio in cui si svolge l'attività lavorativa, per la predisposizione degli interventi di emergenza del caso. Se l'azienda o unità produttiva svolge attività lavorative comprese in gruppi diversi, il datore di lavoro deve riferirsi all'attività con indice più elevato.

Nelle aziende o unità produttive di gruppo A e di gruppo B, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

- Cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima, da integrare sulla base dei rischi presenti

nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

- Un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nelle aziende o unità produttive di gruppo C, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

- Pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- Un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.
- Nelle aziende o unità produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro è tenuto a fornire loro il pacchetto di medicazione ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nel nostro caso l'Istituto Comprensivo "Tommasone-Alighieri", rientra nel **gruppo B** e pertanto il datore di lavoro deve garantire cassette di pronto soccorso il cui contenuto è:

1. *Guanti sterili monouso (5 paia).*
2. *Visiera paraschizzi.*
3. *Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).*
4. *Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3).*
5. *Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).*
6. *Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).*
7. *Teli sterili monouso (2).*
8. *Pinzette da medicazione sterili monouso (2).*
9. *Confezione di rete elastica di misura media (1).*
10. *Confezione di cotone idrofilo (1).*
11. *Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).*
12. *Rotoli di cerotto alto cm 2,5 (2).*
13. *Un paio di forbici.*
14. *Lacci emostatici (3).*
15. *Ghiaccio pronto uso (due confezioni).*
16. *Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).*
17. *Termometro.*
18. *Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.*

Movimentazione manuale dei carichi

Premessa

Anche se nel luogo di lavoro sono utilizzate attrezzature meccaniche per il sollevamento e lo spostamento dei carichi, per alcune mansioni non è stato possibile, per esigenze strettamente legate ad alcune fasi lavorative, eliminare completamente queste attività; per cui essa è oggetto della presente valutazione.

Fasi di lavoro esposte al rischio

Nelle seguenti tabelle sono illustrate le mansioni che prevedono la movimentazione manuale dei carichi.

Per ogni mansione sono indicati i nominativi dei lavoratori e le fasi di lavoro che comportano movimentazione manuale dei carichi.

Tempo di esposizione ed entità dei carichi

Tutte le fasi di lavoro che comportano movimentazione manuale dei carichi non coprono l'intera giornata lavorativa ma hanno una frequenza molto bassa (inferiore a 0,20 atti al minuto) oppure sono concentrate in poche ore alla settimana.

Nel luogo di lavoro in questione, il massimo valore del carico che può essere movimentato da una sola persona è di 20 kg.

Normative di riferimento

Art. 167 Titolo VI del D. Lgs. 81/08

Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

- *Movimentazione manuale dei carichi*: “le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportino tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari”;
- *Lesioni dorso-lombari*: “le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nervovascolari a livello dorso-lombare”.

Valutazione del rischio

La valutazione del rischio è finalizzata a ottemperare al dettato legislativo e verificare la tollerabilità delle operazioni di movimentazione manuale dei carichi e la postura stessa nelle concrete condizioni di lavoro al fine di:

- Definire l'entità del rischio per il rachide legato alla movimentazione manuale di pesi e a posture incongrue nello svolgimento delle diverse lavorazioni;
- Identificare alcune situazioni strutturali ed organizzative relazionate al rischio ed indicare possibili interventi di prevenzione;
- Adottare idonei provvedimenti di prevenzione illustrando le manovre di trasferimento dei carichi che consentono di proteggere il rachide;

- Adottare idonee attrezzature che consentono la riduzione delle manovre di trasferimento dei carichi;

Metodologia di valutazione del rischio nei gesti di sollevamento e/o abbassamento manuale di pesi

Per caratterizzare il rischio derivante dal sollevamento o abbassamento manuale dei pesi, si è fatto ricorso alla relativa guida NIOSH (organismo di vigilanza sull'igiene e la sicurezza del lavoro americano), editata nel 1981 sulla scorta di molteplici esplicitati ed autorevoli studi di tipo epidemiologico, biomeccanico, fisiologico e psicofisico, ed al suo aggiornamento 1991 dove venivano in sintesi forniti due tipi di limiti dei pesi sollevabili manualmente ed una formula per calcolare gli stessi tenendo conto di alcune variabili fondamentali (posizione verticale dell'oggetto all'inizio del sollevamento, distanza dell'oggetto dal corpo, entità della dislocazione verticale, frequenza del sollevamento).

Determinazione dell'indice di sollevamento

Nelle tabelle seguenti sono determinati, per ogni mansione, gli indici di sollevamento così come descritto nel paragrafo precedente.

Si precisa che è prevista la sorveglianza sanitaria nel caso che l'indice di sollevamento sia superiore ad 1.

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

MANSIONE: COLLABORATORE SCOLASTICO UOMO

COSTANTE DI PESO (CP)

Costante di	ETA'	MASCHI	FEMMINE	CP
Peso (Kg)	>18 ANNI	25	15	25

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO (A)

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175	A
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0	1

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO (B)

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175	B
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0	1

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE (C) (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63	C
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0	1

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI (D)

Dislocazione angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°	D
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,52	0,57	0	0,9

GIUDIZIO DELLA PRESA DEL CARICO (E)

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO	E
FATTORE	1	0,9	1

FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA (F)

FREQUENZA	0,20	1	4	6	9	12	>15	F
CONTINUO <1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0	0,94
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,85	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0	
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0	

$$\text{PESO LIMITE RACCOMANDATO} = \text{CP} \times \text{A} \times \text{B} \times \text{C} \times \text{D} \times \text{E} \times \text{F} = 21,15$$

$$\text{INDICE DI SOLLEVAMENTO} = \frac{\text{PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO (kg)}}{\text{PESO LIMITE RACCOMANDATO}} = \frac{10,00}{21,15} = 0,47$$

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

MANSIONE: COLLABORATORE SCOLASTICO DONNA

COSTANTE DI PESO (CP)

Costante di Peso (Kg)	ETA'	MASCHI	FEMMINE	CP
	>18 ANNI	25	15	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO (A)

ALTEZZA A (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175	A
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0	1

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO (B)

DISLOCAZIONE AZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175	B
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0	1

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE (C) (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63	C
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0	1

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI (D)

Dislocazione angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°	D
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,52	0,57	0	0,9

GIUDIZIO DELLA PRESA DEL CARICO (E)

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO	E
FATTORE	1	0,9	1

FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA (F)

FREQUENZA	0,20	1	4	6	9	12	>15	F
CONTINUO <1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0	0,94
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,85	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0	
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0	

$$\text{PESO LIMITE RACCOMANDATO} = \text{CP} \times \text{A} \times \text{B} \times \text{C} \times \text{D} \times \text{E} \times \text{F} = \mathbf{12,70}$$

$$\text{INDICE DI SOLLEVAMENTO} = \frac{\text{PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO (kg)}}{\text{PESO LIMITE RACCOMANDATO}} = \frac{10,00}{12,70} = \mathbf{0,78}$$

INDICE DI SOLLEVAMENTO <1 Lavorazione per cui non è obbligatoria la sorveglianza sanitaria mirata

INDICE DI SOLLEVAMENTO >1 Lavorazione per cui è obbligatoria la sorveglianza sanitaria mirata

La seguente valutazione ha riguardato il personale scolastico addetto ai lavori di manovalanza nelle fasi di sollevamento di materiale didattico. Nelle operazioni di sollevamento di notevoli dimensioni e peso gli operatori sono stati adeguatamente formati e, pertanto, saranno svolte in coppia le operazioni più gravose.

Risultati della valutazione

Dai risultati della valutazione del rischio emerge che i compiti lavorativi che implicano il sollevamento e lo spostamento di oggetti non comportano sovraccarichi meccanici e pertanto sovraccarichi di patologie lombosacrali.

Infatti tutte le fasi di lavoro che comportano movimentazione manuale dei carichi non coprono l'intera giornata lavorativa ma hanno una frequenza molto bassa oppure sono concentrate in alcune ore della giornata e comunque il peso sollevato non è elevato.

Tutti i lavoratori sono adeguatamente formati ed informati sui rischi a cui sono esposti durante le operazioni di movimentazione dei carichi.

Conclusioni

Dall'analisi dei risultati acquisiti, emerge che il rischio in esame nella scuola di cui trattasi non assume aspetti particolarmente importanti per l'entità degli sforzi a cui sono sottoposti i lavoratori.

Macchine e attrezzature utilizzate nella scuola

L'impiego in sicurezza della macchina non può prescindere dal corretto uso da parte dell'operatore e dalla lettura del manuale o libretto di istruzioni della macchina.

Devono essere osservate le indicazioni di sicurezza fornite dal costruttore della macchina ed in particolare le seguenti indicazioni minime

Norme di sicurezza

- Sul piano di lavoro della lavatrice non devono essere appoggiati altri elettrodomestici (per esempio: asciugatrice, scaldia acqua, ecc.).
- La lavatrice deve essere installata solo in spazi chiusi.
- Non conservare liquidi infiammabili accanto all'apparecchio.

Consigli generali

- Non lasciare la lavatrice accesa quando non è in funzione. Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- Prima di qualsiasi operazione di pulizia e di manutenzione, spegnere la lavatrice e staccare la spina dalla presa di corrente.
- Pulire il mobile esterno della lavatrice con un panno umido ed un detergente neutro.
- Non utilizzare abrasivi.
- Non forzare l'apertura dell'oblò.
- Non tagliare la spina fornita con la macchina, se necessario cambiare tipo di presa e non ricorrere ad adattatori
- Se necessario, il cavo di alimentazione deve essere sostituito soltanto da personale qualificato che utilizzerà il cavo di ricambio fornito dai Centri di Assistenza.

Istruzioni di sicurezza

Sicurezza elettrica:

Rischio di folgorazione in caso di contatto con componenti sotto tensione.

- Non toccare mai la spina di alimentazione con le mani bagnate.
- Staccare il cavo di alimentazione sempre dalla presa e mai tirando il cavo, perchè si rischia di danneggiarlo.

Pericoli di lesioni:

- Nella fase di trasporto della lavatrice non impugnare parti sporgenti (ad es. oblò di carico, piano di appoggio); questi componenti possono rompersi e provocare lesioni. Non sollevare la lavatrice dai componenti sporgenti.
- Se si sale sulla lavatrice, il piano di lavoro potrebbe rompersi e causare lesioni. Non salire sulla lavatrice.
- Se ci si appoggia all'oblò di carico aperto, la lavatrice potrebbe rovesciarsi e causare lesioni. Non appoggiarsi all'oblò di carico aperto.
- Toccare il cestello in rotazione può causare lesioni alle mani. Non toccare il cestello in rotazione.

Attendere che il cestello sia fermo.

Pericolo di scottature:

Durante il lavaggio ad alte temperature, il contatto con liscivia bollente (ad es. durante la fase di scarico nel lavandino) può provocare scottature.

Non toccare la liscivia bollente.

Pericolo di morte!!!

■ Non permettere ai bambini di utilizzare la lavatrice come un gioco: i bambini potrebbero trovarsi in situazioni di pericolo o ferirsi

Non lasciare bambini privi di sorveglianza nei pressi della lavatrice

■ *Non permettere ai bambini di giocare con la lavatrice.*

Pericolo di morte!!!

I bambini potrebbero rinchiudersi nella lavatrice rischiando la vita.

Per gli apparecchi fuori uso:

- *staccare la spina di alimentazione.*
- *troncare il cavo di alimentazione ed eliminarlo assieme alla spina.*
- *distuggere la chiusura dell'oblò di carico.*

Pericolo di asfissia e soffocamento:

Durante il gioco i bambini possono avvolgersi nell'imballaggio, nei fogli di plastica e in parti di imballaggi.

Tenere imballaggi, fogli di plastica ed elementi di imballaggio fuori dalla portata dei bambini.

Pericolo di intossicazione:

Detersivi e additivi, se ingeriti, possono provocare avvelenamenti. Tenere detersivi e additivi fuori dalla portata dei bambini.

Irritazioni degli occhi e della pelle:

Il contatto con detersivi e additivi può provocare irritazioni degli occhi e della pelle. Tenere detersivi e additivi fuori dalla portata dei bambini.

Pericolo di lesioni:

Durante il lavaggio ad alte temperature il vetro dell'oblò di carico si surriscalda. Impedire ai bambini di toccare l'oblò di carico

Segnaletica di sicurezza

Integrare la segnaletica d'emergenza indicante i mezzi antincendio, vie e percorsi d'esodo, quadri elettrici ecc., rendendola conforme a quanto previsto dal D. M. 1 settembre 2021 del D.Lgs. 81/08 e dal punto 10 del D.M. 26 agosto 1992.

Pulizie

Gli ambienti scolastici sono sottoposti a regolare pulizia e controllo al fine di garantire condizioni igieniche adeguate.

Le attività di pulizia dei locali sono svolte dal personale interno della scuola; il dirigente scolastico ha provveduto alla formazione del personale come previsto dagli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08.

Rischi derivati dall'utilizzo di strumenti e attrezzature (rischi derivati da vibrazioni meccaniche)

Il D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 regola in base al Titolo VIII – capo III, le prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche, prescrive specifiche metodiche di individuazione e valutazione dei rischi associati all'esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio (HAV) e del corpo intero (WBV) e specifiche misure di tutela, che vanno documentate nell'ambito del rapporto di valutazione dei rischi prescritto dal D. Lgs. 81/08. L'articolo 202 del D. Lgs. 81/08 prescrive in particolare l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni dei lavoratori durante il lavoro ed è previsto che la valutazione dei rischi possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili dal costruttore e/o da banche dati accreditate (ISPESL, CNR, Regioni), sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN. L'ambito di applicazione definito dal D. Lgs. 81/08 è individuato dalle seguenti definizioni date dall'articolo 200:

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio: le vibrazioni meccaniche che se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari" (art. 200 comma 1, punto a).

Vibrazioni trasmesse al corpo intero: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide " (art. 200 comma 1, punto b) Da quest'ultima definizione appare che sono escluse dal campo di applicazione della normativa esposizioni a vibrazioni al corpo intero di tipologia ed entità tali da non essere in grado di indurre effetti a carico della colonna vertebrale, ma di causare effetti di altra natura, quali ad esempio disagio della persona esposta o mal di trasporti.

Il D. Lgs. 81/08 prescrive all'articolo 203 ("Misure di prevenzione e protezione") che "il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione". Tale principio si applica sempre, indipendentemente se siano superati o meno i livelli di azione o i valori limite di esposizione individuati dalla normativa: in questo caso sono previste ulteriori misure specifiche miranti a ridurre o escludere l'esposizione.

Identificazione e valutazione dei rischi

L'articolo 202 ("Valutazione dei rischi") del D. Lgs. 81/08 prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni meccaniche dei lavoratori durante il lavoro. La valutazione dei rischi è previsto che possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili presso banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR), incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura trattate nel seguito. La valutazione, con o senza misure, dovrà essere programmata ed effettuata ad intervalli regolari da parte di personale competente Il

rapporto di valutazione dovrà precisare in dettaglio le misure di tutela adottate in base all'articolo 203 del Decreto. E' prescritto che la valutazione prenda in esame i seguenti elementi:

- a) Entità delle vibrazioni trasmesse e durata dell'esposizione, in relazione ai livelli d'azione ed ai valore limite prescritti dal Decreto all'articolo 201, riportati di seguito in Tabella 1;

Tabella 1 - Livelli di azione giornalieri e valori limite per l'esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio ed al corpo intero

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio	
Livello d'azione giornaliero di esposizione A(8) = 2,5 m/s ²	Valore limite giornaliero di esposizione A(8) = 5 m/s ²
Vibrazioni trasmesse al corpo intero	
Livello d'azione giornaliero di esposizione A(8) = 0,5 m/s ²	Valore limite giornaliero di esposizione A(8) = 1,15 m/s ²

- b) gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori a rischio particolarmente esposti;
- c) gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- d) le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della direttiva macchine;
- e) l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche;
- f) condizioni di lavoro particolari che possano incrementare il rischio, quali ad esempio il lavoro a basse temperature nel caso dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Nel caso specifico, dalle informazioni fornite e da quelle raccolte in merito alla gestione del lavoro ne deriva che nessun lavoratore è esposto a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio o a quelle al corpo intero.

Rischi connessi all'esposizione ad amianto

La presente valutazione del rischio amianto è stata effettuata, per ottemperare al Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81 (Titolo IX, Capo III del Testo Unico sulla Sicurezza, protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto)

DEFINIZIONI

Il termine amianto designa i seguenti silicati fibrosi:

- a) l'actinolite d'amianto, n. CAS 77536-66-4;
- b) la grunerite d'amianto (amosite), n. CAS 12172-73-5;
- c) l'antofillite d'amianto, n. CAS 77536-67-5;
- d) il crisotilo, n. CAS 12001-29-5;
- e) la crocidolite, n. CAS 12001-28-4;
- f) l tremolite d'amianto, n. CAS 77536-68-6.

L'amianto è un minerale fibroso, di origine naturale, ampiamente utilizzato in edilizia per le sue ottime proprietà fisiche chimiche e tecnologiche, la versatilità ed il basso costo, fino agli anni '90, quando è stato vietato per i gravi effetti sulla salute che può provocare.

L'amianto è pericoloso per inalazione. Le sue fibre causano gravi malattie a carico dell'apparato respiratorio:

il cancro della pleura e il cancro polmonare. In particolare il tumore della pleura o mesotelioma è un tumore molto raro che si riconosca come causa scatenante quasi esclusivamente l'amianto. Questa malattia è stata riconosciuta non solo fra i lavoratori esposti (estrazione, produzione e manipolazione di prodotti contenenti amianto), ma anche in categorie di cittadini che non hanno avuto contatti diretti, come i familiari dei lavoratori tramite la contaminazione degli indumenti da lavoro portati a casa, o gli abitanti di zone limitrofe ai siti di lavorazione per l'inquinamento ambientale.

L'amianto è stato molto impiegato soprattutto negli anni '50-'60 in edilizia e oggi sono ancora molto diffusi gli edifici contenenti materiali con amianto.

Attualmente, dopo il divieto di utilizzo (L. 257/92), le lavorazioni che ancora possono esporre a rischio di inalazione delle fibre sono quelle relative agli interventi di bonifica dei materiali contenenti amianto installati nei decenni precedenti.

Il D.M. 6/9/94 del Ministero della Salute contiene le indicazioni e le tecniche di ispezione delle strutture edilizie al fine di valutare la presenza di materiali contenenti amianto, verifica questa che rappresenta la fase preliminare all'effettiva valutazione del rischio di esposizione delle persone presenti nell'edificio in questione.

La valutazione del rischio amianto può essere sintetizzata in tre fasi:

- l'individuazione dei materiali contenenti amianto;
- la valutazione dello stato di conservazione del materiale;
- la pianificazione delle necessarie misure di intervento finalizzate alla riduzione del rischio di esposizione degli occupanti l'edificio.

Nei prodotti e manufatti in amianto le fibre possono essere libere o debolmente legate, tanto che si sbriciolano con la punta delle dita, ed in questi casi si parla di **amianto friabile**, oppure possono essere fortemente legate in una matrice stabile e solida che si polverizza soltanto con l'uso di attrezzi meccanici (cemento-amianto, vinil-amianto), e si parla in questo caso di **amianto in matrice compatta**.

Nel D.M. 6/9/94 i materiali contenenti amianto sono stati suddivisi, per motivi pratici in tre categorie:

- 1) materiali che rivestono superfici, applicati a spruzzo o a cazzuola;
- 2) rivestimenti isolanti di tubi e caldaie;
- 3) una miscelanea di altri materiali comprendente, in particolare, pannelli ad alta densità (cementoamianto), pannelli a bassa densità (cartoni) e prodotti tessili.

I materiali in cemento-amianto, soprattutto sotto forma di lastre di copertura, sono quelli maggiormente diffusi.

Gli strumenti fondamentali per la valutazione del rischio di esposizione, chiaramente indicati nel D.M., sono l'**ispezione visiva**, per l'esame delle condizioni del materiale contenente amianto e per la valutazione dei fattori che possono determinare un futuro danneggiamento o degrado e di quelli che influenzano la diffusione di fibre e, quindi, l'esposizione degli individui, e l'eventuale **monitoraggio ambientale**, cioè la misura della concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dell'edificio.

L'ispezione visiva porta all'individuazione di tre possibili situazioni:

- materiali integri non suscettibili di danneggiamento, perché non accessibili o duri e compatti;
- materiali integri suscettibili di danneggiamento, perché accessibili o esposti a fattori di deterioramento (infiltrazioni d'acqua, vibrazioni, correnti d'aria, ecc.);
- materiali danneggiati per azioni umane o deterioramento.

La fase successiva prevede, quindi, la pianificazione delle azioni e degli interventi in funzione della situazione delineatasi.

Nel caso di materiali integri non suscettibili di danneggiamento, deve essere comunque previsto un controllo periodico dei materiali e adottata una strategia che abbia come scopo quello di mantenere nel tempo le buone condizioni dei materiali; pure nel caso di materiali integri ma suscettibili di danneggiamento, una volta rimosse le cause del possibile danneggiamento, deve essere messo in atto un programma di controllo e manutenzione.

Nel caso, infine, di materiali danneggiati, si deve procedere in maniera differente a seconda dell'entità del danno. In caso di entità limitata può essere sufficiente, una volta eliminata la causa del deterioramento, procedere al restauro del materiale. Se, invece, il danno è esteso si deve prevedere un intervento di bonifica.

Nelle strutture scolastiche l'amianto è stato utilizzato come materiale di rivestimento delle strutture per aumentarne la resistenza al fuoco (coperture, pannelli per controsoffittatura, nei pavimenti costituiti da vinilamianto delle aule o delle palestre), come isolante termico per le tubazioni, per i cassoni per l'acqua, o per alcuni elementi dell'impianto di riscaldamento (cartoni).

Il materiale contenente amianto più diffuso negli edifici scolastici è costituito dalle mattonelle in resina PVC additivate con copolimeri, pigmenti e percentuali variabili di amianto, posate soprattutto nei decenni '60-80.

Le fibre di amianto sono contenute in una matrice compatta, un materiale molto duro e resistente dal quale risulta improbabile un rilascio di fibre durante il normale utilizzo, se il materiale stesso è mantenuto in buone condizioni. Negli edifici scolastici, tuttavia, la presenza di bambini e ragazzi, l'intensa sollecitazione dei pavimenti, la facile tendenza al deterioramento (sia in relazione alla rigidità del materiale che all'epoca di installazione, ormai remota) richiedono l'attuazione dei massimi livelli di cautela per evitare il rischio di esposizione "indebita" a fibre di amianto da parte degli occupanti dell'edificio.

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Prima di lavori di demolizione o di manutenzione il datore di lavoro, adotta, anche chiedendo informazioni ai proprietari dei locali, ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di materiali a potenziale contenuto di amianto e se vi è un minimo dubbio applica le misure previste nel decreto. Il datore di lavoro, nell'ambito della valutazione di cui all'articolo 17 valuta i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuare.

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Il datore di lavoro, in funzione dei risultati della valutazione dei rischi, effettua periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro. I risultati delle misure sono riportati nel documento di valutazione dei rischi. Il campionamento deve essere rappresentativo dell'esposizione personale del lavoratore alla polvere di amianto, per un periodo di riferimento di 8 ore. Il prelievo dei campioni deve essere effettuato da personale in possesso di idonee qualifiche e nell'ambito del SPP. Il conteggio delle fibre è effettuato in microscopia ottica MOCF.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

L'esposizione dei lavoratori deve essere ridotta al minimo, al di sotto di 0,1 fibre per cm³ di aria, valore limite, in particolare intervenendo su:

- il numero dei lavoratori esposti
- i processi lavorativi evitando la produzione di polvere e se non è possibile l'emissione di polvere nell'aria
- la regolare pulizia e manutenzione dei locali e delle attrezzature
- lo stoccaggio e trasporto dell'amianto rimosso in imballaggi chiusi
- raccolta e rimozione dei rifiuti in imballaggi chiusi e con etichettatura indicante il contenuto in amianto.

Quando il valore limite viene superato, il datore di lavoro individua le cause e adotta le misure appropriate per eliminare il rischio.

MISURE IGIENICHE

I luoghi in cui si svolgono le attività lavorative devono essere:

- delimitati e contrassegnati da appositi cartelli;
- accessibili esclusivamente ai lavoratori addetti ai lavori;
- oggetto del divieto di fumo.
- aree speciali per mangiare e bere
- adeguati indumenti di lavoro riposti in luogo separato da quello destinato agli abiti civili
- adeguati DPI
- equipaggiamento protettivo custodito in appositi locali, pulito dopo ogni utilizzo a cura dell'impresa
- impianti sanitari adeguati.

INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori e ai loro rappresentanti, prima dell'inizio di attività, informazioni su:

- a) i rischi per la salute dovuti all'esposizione ad amianto;
- b) le specifiche norme igieniche da osservare, compresa la necessità di non fumare;
- c) le modalità di pulitura e di uso degli indumenti protettivi e dei dispositivi di protezione individuale;
- d) le misure di precauzione particolari da prendere nel ridurre al minimo l'esposizione;
- e) l'esistenza del valore limite e la necessità del monitoraggio ambientale;

f) il superamento del valore limite con la consultazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti sulle misure da adottare e le misure adottate.

FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il datore di lavoro assicura che tutti i lavoratori ricevano una formazione sufficiente, adeguata, comprensibile, ad intervalli regolari, contenente:

- a) le proprietà dell'amianto ed effetti sulla salute, incluso l'effetto sinergico del tabagismo;
- b) i tipi di prodotti o materiali che possono contenere amianto;
- c) le operazioni che possono comportare un'esposizione all'amianto;
- d) le procedure di lavoro sicure, i controlli e le attrezzature di protezione;
- e) la funzione e il corretto uso dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie;
- f) le procedure di emergenza;
- g) le procedure di decontaminazione;
- h) l'eliminazione dei rifiuti;
- i) la necessità della sorveglianza medica.

Possono essere addetti alla rimozione e smaltimento dell'amianto e alla bonifica delle aree interessate i lavoratori che abbiano frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'articolo 257 del D. Lgs. 81/08 e s. m. i.

DPR 8 agosto 1994 art. 10, prevede:

Corsi operativi di 30 ore

Corsi gestionali di 50 ore

SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria viene effettuata:

- a) prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta esposizione;
- b) periodicamente, almeno una volta ogni tre anni o con periodicità fissata dal medico competente, ove previsto, con adeguata motivazione riportata nella cartella sanitaria, in funzione della valutazione del rischio e dei risultati della sorveglianza medica;
- c) all'atto della cessazione dell'attività comportante esposizione, per tutto il tempo ritenuto opportuno dal medico competente (ove previsto);
- d) all'atto della cessazione del rapporto di lavoro ove coincidente con la cessazione dell'esposizione all'amianto.

SORVEGLIANZA SANITARIA - REGISTRO DI ESPOSIZIONE

Gli accertamenti sanitari devono comprendere:

l'anamnesi individuale,

l'esame clinico generale ed in particolare del torace,

esami della funzione respiratoria.

(superati gli accertamenti previsti dal D. M. 21 genn. 1987).

Il medico competente, valuta l'opportunità di effettuare altri esami quali:

1. La citologia dell'espettorato,
2. L'esame radiografico del torace o la tomografia assiale computerizzata.

Il datore di lavoro, in caso di cessione del rapporto di lavoro, trasmette all'ISPESL la cartella sanitaria e di rischio del lavoratore interessato, unitamente alle annotazioni individuali contenute nel registro di esposizione. L'ISPESL provvede a conservare tali documenti per un periodo di quaranta anni dalla cessazione dell'esposizione. Il datore di lavoro, iscrive i lavoratori esposti nel registro

INDAGINE CONOSCITIVA CONCLUSIONI

L'indagine conoscitiva ha avuto lo scopo di verificare la presenza di materiali contenenti amianto all'interno dell'edificio scolastico. Dal sopralluogo effettuato, e alla luce delle informazioni acquisite si ritiene assente la presenza di materiali a contenuto di amianto e quindi non sono necessarie misure tecniche o procedurali specifiche. È comunque opportuno, in via cautelativa, chiedere una verifica all'Ente proprietario degli immobili perché proceda con uno scrupoloso programma di controllo e manutenzione.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	1	2

Esposizione al Rumore

Scopo dell'indagine ambientale è la misura dei livelli sonori nell'edificio atta a valutare l'entità dell'esposizione del personale al rischio di ipoacusia e a verificare l'esistenza di zone con livelli di rumorosità superiori al valore limite di esposizione (livelli di esposizione il cui superamento è vietato) e i valori superiori ed inferiori di azione (livelli di esposizione superati i quali determinano la messa in atto di specifiche misure di tutela per i soggetti esposti).

Ai sensi del D. Lgs. n. 195/2008, integrato nel Titolo VIII, Capo III del D. Lgs. 81/08, il Datore di Lavoro nell'ambito della Valutazione dei Rischi individua le fonti di rumore durante le attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- a. il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- b. i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- c. tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- d. per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- e. tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- f. le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- g. l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- h. il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- i. le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
1. l) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali non superano fondatamente i valori inferiori di azione **{80 db(A)}**, pertanto non risultano pericolosi per la salute delle persone, e quindi non sono necessari interventi specifici.

Inoltre, così come prevede la normativa, la valutazione sarà programmata con cadenza almeno **quadriennale**, da personale adeguatamente qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione di cui all'articolo 181. In ogni caso la valutazione dei rischi verrà aggiornata in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuale)

I dispositivi di protezione individuale su indicati, sono necessari durante le operazioni di pulizia nel caso si usino prodotti detergenti acidi o alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi, secondo le disposizioni dell'allegato VIII del D. Lgs. 81/08.

Comportamento

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

Emergenze

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. Esiste un piano di emergenza completo che comprende il piano di evacuazione e gestione emergenze. Sono stati nominati gli addetti incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione e lotta antincendio e gestione delle emergenze. Vengono fatte due prove di evacuazione durante l'anno scolastico e l'esito delle stesse viene riportato in apposito verbale.

Esposizione ad agenti chimici

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1 ottobre 2012, n. 177;
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D. Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99.

In particolare si è fatto riferimento al:

- Regolamento CE n. 1272 del 16 dicembre 2008 (CLP) relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006;
- Regolamento CE n. 790 del 10 agosto 2009 (ATP01) recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Premessa

In alternativa alla misurazione dell'agente chimico è possibile, e largamente praticato, l'uso di sistemi di valutazione del rischio basati su relazioni matematiche denominati algoritmi di valutazione "semplificata".

In particolare, il modello di valutazione del rischio adottato è una procedura di analisi che consente di effettuare la valutazione del rischio tramite una assegnazione di un punteggio (peso) ai vari fattori che intervengono nella determinazione del rischio (pericolosità, quantità, durata dell'esposizione presenza di misure preventive) ne determinano l'importanza assoluta o reciproca sul risultato valutativo finale.

Il Rischio R, individuato secondo il modello, quindi, è in accordo con l'art. 223, comma 1 del D. Lgs. 81/2008, che prevede la valutazione dei rischi considerando in particolare i seguenti elementi degli agenti chimici:

- Le loro proprietà pericolose;
- Le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- Le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- I valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- Gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;

- Se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Si precisa, che i modelli di valutazione semplificata, come l'algoritmo di seguito proposto, sono da considerarsi strumenti di particolare utilità nella valutazione del rischio -in quanto rende affrontabile il percorso di valutazione ai Datori di Lavoro- per la classificazione delle proprie aziende al di sopra o al di sotto della soglia di: "Rischio irrilevante per la salute". Se, però, a seguito della valutazione è superata la soglia predetta si rende necessaria l'adozione delle misure degli artt. 225, 226, 229 e 230 del D. Lgs. 81/2008 tra cui la misurazione degli agenti chimici.

Valutazione del rischio chimico

Il Rischio (R_{chim}) per le valutazioni del Fattore di rischio derivante dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è determinato dal prodotto del Pericolo (P_{chim}) e l'Esposizione (E), come si evince dalla seguente formula:

$$R_{chim} = P_{chim} \cdot E$$

Il valore dell'indice di Pericolosità (P_{chim}) è determinato principalmente dall'analisi delle informazioni sulla salute e sicurezza fornite dal produttore della sostanza o preparato chimico, e nello specifico dall'analisi delle Frasi H e/o Frasi EUH in esse contenute.

L'esposizione (E) che rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa è calcolato separatamente per Esposizioni inalatoria (E_{in}) o per via cutanea (E_{cu}) e dipende principalmente dalla quantità in uso e dagli effetti delle misure di prevenzione e protezione già adottate.

Inoltre, il modello di valutazione proposto si specializza in funzione della sorgente del rischio di esposizione ad agenti chimici pericolosi, ovvero a seconda se l'esposizione è dovuta dalla lavorazione o presenza di sostanze o preparati pericolosi, ovvero, dall'esposizione ad agenti chimici che si sviluppano da un'attività lavorativa (ad esempio: saldatura, stampaggio di materiali plastici, ecc.).

Nel modello il Rischio (R_{chim}) è calcolato separatamente per esposizioni inalatorie e per esposizioni cutanee:

$$R_{chim,in} = P_{chim} \cdot E_{in}$$

$$R_{chim,cu} = P_{chim} \cdot E_{cu}$$

E nel caso di presenza contemporanea, il Rischio (R_{chim}) è determinato mediante la seguente formula:

$$R_{chim} = \left[(R_{chim,in})^2 + (R_{chim,cu})^2 \right]^{1/2}$$

Gli intervalli di variazione di R_{chim} per esposizioni inalatorie e cutanee sono i seguenti:

$$0,1 \leq R_{chim,in} \leq 100$$

$$0,1 \leq R_{chim,cu} \leq 100$$

Ne consegue che il valore di rischio chimico R_{chim} può essere il seguente:

$$0,10 < R_{chim} < 141,42$$

Ne consegue la seguente gamma di esposizioni:

Rischio	Esito della valutazione
$R_{chim} < 0,1$	Rischio inesistente per la salute
$0,1 \leq R_{chim} < 15$	Rischio sicuramente "Irrilevante per la salute"
$15 \leq R_{chim} < 21$	Rischio "Irrilevante per la salute"
$21 \leq R_{chim} < 40$	Rischio superiore a "Irrilevante per la salute"
$40 \leq R_{chim} < 80$	Rischio rilevante per la salute
$R_{chim} > 80$	Rischio alto per la salute

Pericolosità (PChim)

Indipendentemente dalla sorgente di rischio, sia essa una sostanza o preparato chimico impiegato o una attività lavorativa, l'indice di Pericolosità di un agente chimico (Pchim) è attribuito in funzione della classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi stabilita dalla normativa italiana vigente.

I fattori di rischio di un agente chimico, o più in generale di una sostanza o preparato chimico, sono segnalati in frasi tipo, denominate Frasi H e/o Frasi EUH riportate nell'etichettatura di pericolo e nella scheda informativa in materia di sicurezza fornita dal produttore stesso.

L'indice di pericolosità (Pchim) è naturalmente assegnato solo per le Frasi H e/o Frasi EUH che comportano un rischio per la salute dei lavoratori in caso di esposizione ad agenti chimici pericolosi.

La metodologia NON è applicabile alle sostanze o ai preparati chimici pericolosi classificati o classificabili come pericolosi per la sicurezza, pericolosi per l'ambiente o per le sostanze o preparati chimici classificabili o classificati come cancerogeni o mutageni.

Pertanto, nel caso di presenza congiunta di Frasi H e/o Frasi EUH che comportano un rischio per la salute e Frasi H e/o Frasi EUH che comportano rischi per la sicurezza o per l'ambiente o in presenza di sostanze cancerogene o mutagene si integra la presente valutazione specifica per "la salute" con una o più valutazioni specifiche per i pertinenti pericoli.

Inoltre, è attribuito un punteggio anche per le sostanze e i preparati non classificati come pericolosi, ma che nel processo di lavorazione si trasformano o si decompongono emettendo tipicamente agenti chimici pericolosi (ad esempio nelle operazioni di saldatura, ecc.).

Il massimo punteggio attribuibile ad una agente chimico è pari a 10 (sostanza o preparato sicuramente pericoloso) ed il minimo è pari a 1 (sostanza o preparato non classificato o non classificabile come pericoloso).

Esposizione per via inalatoria (Ein sost) da sostanza o preparato

L'indice di Esposizione per via inalatoria di una sostanza o preparato chimico (Ein,sost) è determinato come prodotto tra l'indice di esposizione potenziale (Ep), agli agenti chimici contenuti nelle sostanze o preparati chimici impiegati, e il fattore di distanza (fd), indicativo della distanza dei lavoratori dalla sorgente di rischio.

$$E_{in,sost} = E_p \cdot F_d$$

L'Esposizione potenziale (Ep) è una funzione a cinque variabili, risolta mediante un sistema a matrici di progressive. L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione		Esposizione potenziale (Ep)
A.	Basso	1
B.	Moderato	3
C.	Rilevante	7
D.	Alto	10

Il Fattore di distanza (Fd) è un coefficiente riduttore dell'indice di esposizione potenziale (Ep) che tiene conto della distanza del lavoratore dalla sorgente di rischio. I valori che può assumere sono compresi tra $fd = 1,00$ (distanza inferiore ad un metro) a $fd = 0,10$ (distanza maggiore o uguale a 10 metri).

Distanza dalla sorgente di rischio chimico		Fattore di distanza (Fd)
A.	Inferiore ad 1 m	1,00
B.	Da 1 m a inferiore a 3 m	0,75
C.	Da 3 m a inferiore a 5 m	0,50
D.	Da 5 m a inferiore a 10 m	0,25
E.	Maggiore o uguale a 10 m	0,10

Determinazione dell'indice di Esposizione potenziale (Ep)

L'indice di Esposizione potenziale (Ep) è determinato risolvendo un sistema di quattro matrici progressive che utilizzano come dati di ingresso le seguenti cinque variabili:

- Proprietà chimico fisiche
- Quantitativi presenti
- Tipologia d'uso
- Tipologia di controllo
- Tempo d'esposizione

Le prime due variabili, "*Proprietà chimico fisiche*" delle sostanze e dei preparati chimici impiegati (stato solido, nebbia, polvere fine, liquido a diversa volatilità o stato gassoso) e dei "*Quantitativi presenti*" nei luoghi di lavoro, sono degli indicatori di "propensione" dei prodotti impiegati a rilasciare agenti chimici aerodispersi.

Le ultime tre variabili, "*Tipologia d'uso*" (sistema chiuso, inclusione in matrice, uso controllato o uso dispersivo), "*Tipologia di controllo*" (contenimento completo, aspirazione localizzata, segregazione, separazione, ventilazione generale, manipolazione diretta) e "*Tempo d'esposizione*", sono invece degli indicatori di "compensazione", ovvero, che limitano la presenza di agenti aerodispersi.

Matrice di presenza potenziale

La prima matrice è una funzione delle variabili "*Proprietà chimico-fisiche*" e "*Quantitativi presenti*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) della presenza potenziale di agenti chimici aerodispersi su quattro livelli.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

I valori della variabile "*Proprietà chimico fisiche*" sono ordinati in ordine crescente relativamente alla possibilità della sostanza di rendersi disponibile nell'aria, in funzione della volatilità del liquido e della ipotizzabile o conosciuta granulometria delle polveri.

La variabile "*Quantità presente*" è una stima della quantità di prodotto chimico presente e destinato, con qualunque modalità, all'uso nell'ambiente di lavoro.

Matrice di presenza potenziale

Quantitativi presenti		A.	B.	C.	D.	E.
Proprietà chimico fisiche		Inferiore di 0,1 kg	Da 0,1 kg a inferiore di 1 kg	Da 1 kg a inferiore di 10 kg	Da 10 kg a inferiore di 100 kg	Maggiore o uguale di 100 kg
A.	Stato solido	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata
B.	Nebbia	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata
C.	Liquido a bassa volatilità	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
D.	Polvere fine	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
E.	Liquido a media volatilità	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
F.	Liquido ad alta volatilità	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
G.	Stato gassoso	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

Matrice di presenza effettiva

La seconda matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "Presenza potenziale", e della variabile "*Tipologia d'uso*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) della presenza effettiva di agenti chimici aerodispersi su tre livelli.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

I valori della variabile "*Tipologia d'uso*" sono ordinati in maniera decrescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria di agenti chimici durante la lavorazione.

Matrice di presenza effettiva

Tipologia d'uso		A.	B.	C.	D.
Livello di Presenza potenziale		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso dispersivo
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media
2.	Moderata	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta
3.	Rilevante	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta
4.	Alta	2. Media	3. Alta	3. Alta	3. Alta

Matrice di presenza controllata

La terza matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "Presenza effettiva", e della variabile "Tipologia di controllo" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) su tre livelli della presenza controllata, ovvero, della presenza di agenti chimici aerodispersi a valle del processo di controllo della lavorazione.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

I valori della variabile "Tipologia di controllo" sono ordinati in maniera decrescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria di agenti chimici durante la lavorazione.

Matrice di presenza controllata

Tipologia di controllo		A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza effettiva		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione generale	Manipolazione diretta
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media	2. Media
2.	Media	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta	3. Alta
3.	Alta	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta	3. Alta

Matrice di esposizione potenziale

La quarta e ultima matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "Presenza controllata", e della variabile "Tempo di esposizione" ai prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) su quattro livelli della esposizione potenziale dei lavoratori, ovvero, di intensità di esposizione indipendente dalla distanza dalla sorgente di rischio chimico.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

La variabile "*Tempo di esposizione*" è una stima della massima esposizione temporale del lavoratore alla sorgente di rischio su base giornaliera, indipendentemente dalla frequenza d'uso del prodotto su basi temporali più ampie.

Matrice di esposizione potenziale

Tempo d'esposizione		A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza controllata		Inferiore a 15 min	Da 15 min a inferiore a 2 ore	Da 2 ore a inferiore di 4 ore	Da 4 ore a inferiore a 6 ore	Maggiore o uguale a 6 ore
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
2.	Media	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
3.	Alta	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

Esposizione per via inalatoria ($E_{in,lav}$) da attività lavorativa

L'indice di Esposizione per via inalatoria di un agente chimico derivante da un'attività lavorativa ($E_{in,lav}$) è una funzione di tre variabili, risolta mediante un sistema a matrici di progressive. L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione		Esposizione ($E_{in,lav}$)
A.	Basso	1
B.	Moderato	3
C.	Rilevante	7
D.	Alto	10

Il sistema di matrici adottato è una versione modificata del sistema precedentemente analizzato al fine di tener conto della peculiarità dell'esposizione ad agenti chimici durante le lavorazioni e i dati di ingresso sono le seguenti tre variabili:

- Quantitativi presenti
- Tipologia di controllo
- Tempo d'esposizione

Matrice di presenza controllata

La matrice di presenza controllata tiene conto della variabile "Quantitativi presenti" dei prodotti chimici e impiegati e della variabile "Tipologia di controllo" degli stessi e restituisce un indicatore (crescente) della presenza effettiva di agenti chimici aerodispersi su tre livelli.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

Tipologia di controllo		A.	B.	C.	D.
Quantitativi presenti		Contenimento completo	Aspirazione controllata	Segregazione Separazione	Ventilazione generale
1.	Inferiore a 10 kg	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media
2.	Da 10 kg a inferiore a 100 kg	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta
3.	Maggiore o uguale a 100 kg	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta

Matrice di esposizione inalatoria

La matrice di esposizione è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "Presenza controllata", e della variabile "Tempo di esposizione" ai fumi prodotti dalla lavorazione e restituisce un indicatore (crescente) su quattro livelli della esposizione per inalazione.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

La variabile "Tempo di esposizione" è una stima della massima esposizione temporale del lavoratore alla sorgente di rischio su base giornaliera.

Matrice di esposizione inalatoria

Tempo d'esposizione		A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza controllata		Inferiore a 15 min	Da 15 min a inferiore a 2 ore	Da 2 ore a inferiore di 4 ore	Da 4 ore a inferiore a 6 ore	Maggiore o uguale a 6 ore
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
2.	Media	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
3.	Alta	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

Esposizione per via cutanea (E_c)

L'indice di Esposizione per via cutanea di un agente chimico (E_{cu}) è una funzione di due variabili, "Tipologia d'uso" e "Livello di contatto", ed è determinato mediante la seguente matrice di esposizione.

Livello di contatto		A.	B.	C.	D.
Tipologia d'uso		Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso
1.	Sistema chiuso	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante
2.	Inclusione in matrice	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
3.	Uso controllato	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta
3.	Uso dispersivo	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta

L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione		Esposizione cutanea (E_{cu})
A.	Basso	1
B.	Moderato	3
C.	Rilevante	7
D.	Alto	10

Esito della valutazione

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono ad agenti chimici e il relativo esito della valutazione del rischio.

Tabella di correlazione Mansione – Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
1) Collaboratore Scolastico	Rischio "irrilevante per la salute"

Schede di valutazione

Le seguenti schede di valutazione del rischio chimico riportano l'esito della valutazione eseguita per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni addette, delle sorgenti di rischio e la relativa fascia di esposizione.

Tabella di correlazione Mansione – Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Collaboratore Scolastico	SCHEDA N.1
Collaboratore Scolastico	SCHEDA N.2
Collaboratore Scolastico	SCHEDA N.3

SCHEDA N.1

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]
1) IP 30 sgrassatore					
P. Inal. 3,25 P.Cut. 6,25	1.00	3.25	3.00	18.80	19.00
Fascia di appartenenza: Rischio: "Irrilevante per la salute"					
Mansioni: Collaboratore Scolastico					

Dettaglio di sorgente di rischio**1) IP 30 sgrassatore****Pericolosità (Pchim)**

- H290 Può essere corrosivo per i metalli
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
- H318 Provoca gravi lesioni oculari
- H319 Provoca grave irritazione oculare
- H335 Può irritare le vie respiratorie
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici

Esposizione per via inalatoria(Echim,in):

- Proprietà chimico fisiche: Liquidi a bassa volatilità;
- Quantitativi presenti: Inferiore di 0,1 Kg;
- Tipologia d'uso: Uso in inclusione in matrice;
- Tipologia di controllo: Manipolazione diretta;
- Tempo d'esposizione: Inferiore a 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

Esposizione per via cutanea(Echim,cu):

- Livello di contatto: Contatto accidentale;
- Tipologia d'uso: Uso in inclusione in matrice.
- Tipologia di controllo: Manipolazione diretta;
- Tempo d'esposizione: Inferiore a 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

SCHEDA N.2

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]
1) IP 40 disincrostante					
P. Inal. 3,25 P.Cut. 6,25	1.00	3.25	3.00	18.80	19.00
Fascia di appartenenza: Rischio: "Irrilevante per la salute"					
Mansioni: Collaboratore Scolastico					

Dettaglio di sorgente di rischio**1) IP 40 disincrostante****Pericolosità (Pchim)**

H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Esposizione per via inalatoria(Echim,in):

- Proprietà chimico fisiche: Liquidi a bassa volatilità;
- Quantitativi presenti: Inferiore di 0,1 Kg;
- Tipologia d'uso: Uso in inclusione in matrice;
- Tipologia di controllo: Manipolazione diretta;
- Tempo d'esposizione: Inferiore a 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

Esposizione per via cutanea(Echim,cu):

- Livello di contatto: Contatto accidentale;
- Tipologia d'uso: Uso in inclusione in matrice.
- Tipologia di controllo: Manipolazione diretta;
- Tempo d'esposizione: Inferiore a 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

SCHEDA N.3

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]
1) Matrix pavimenti					
P. Inal. 7,00 P.Cut. 4,50	1.00	7.00	3.00	13.50	15.20
Fascia di appartenenza: Rischio: "Irrilevante per la salute"					
Mansioni: Collaboratore Scolastico					

Dettaglio di sorgente di rischio**1) Matrix pavimenti****Pericolosità (Pchim)**

H302 Nocivo se ingerito.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H332 Nocivo se inalato.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Esposizione per via inalatoria(Echim,in):

- Proprietà chimico fisiche: Liquidi a bassa volatilità;
- Quantitativi presenti: Inferiore di 0,1 Kg;
- Tipologia d'uso: Uso in inclusione in matrice;
- Tipologia di controllo: Manipolazione diretta;
- Tempo d'esposizione: Inferiore a 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

Esposizione per via cutanea(Echim,cu):

- Livello di contatto: Contatto accidentale;
- Tipologia d'uso: Uso in inclusione in matrice.
- Tipologia di controllo: Manipolazione diretta;
- Tempo d'esposizione: Inferiore a 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

Conclusioni

Sulla base delle informazioni raccolte a scuola, i dati raccolti tramite le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati e il calcolo effettuato tramite software si evince che l'esposizione al rischio chimico risulta "irrelevante per la salute". Il datore di lavoro aggiorna la valutazione dei rischi periodicamente e in ogni caso se vi sono stati significativi mutamenti ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Valutazione del rischio da agenti biologici

Come previsto dall'art.271 del D.Lgs.81/08, si procede con la valutazione del rischio biologico dell'Istituto.

1) PREMESSA

Gli interventi finalizzati alla sorveglianza, controllo e prevenzione delle Malattie infettive sul territorio, e quindi anche negli istituti scolastici pubblici e privati di ogni ordine e grado, rientrano nelle competenze delle U.O. di Prevenzione dei Distretti Socio Sanitari delle ASL, nonché del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP). Il responsabile del SISP, è anche il referente dell'Ufficio Scolastico Provinciale, qualora si presentino problematiche sanitarie di interesse epidemiologico, che richiedano interventi strutturati e uniformati all'interno delle scuole della Provincia.

Tuttavia, l'adozione diretta da parte degli istituti scolastici, nei limiti di quanto economicamente fattibile, di misure di prevenzione e protezione e di procedure volte al contenimento e diffusione di malattie infettive, oltre che essere positivo per la salute generale degli alunni e del personale scolastico, può assumere una valenza anche a livello della popolazione generale.

Il rischio biologico delle scuole superiori ed inferiori, può essere considerato di tipo "generico", in quanto principalmente correlato al contagio interumano favorito dalla condivisione di spazi comuni confinati e affollati. È inoltre chiaro che non è in alcun modo correlato a particolari attività "lavorative" svolte nella scuola. Tale situazione si presenta d'altronde in moltissime altre situazioni di vita comune, nelle quali gruppi di persone condividono per diverse ore della giornata medesimi ambienti più o meno confinati. Ma anche in treno, in discoteca, a una festa, a un concerto, al cinema, in un ufficio pubblico, ecc.. .

Fanno eccezione alcuni istituti scolastici, in cui viene fatto uso deliberato di agenti biologici, si svolgono attività didattico/lavorative in ambito sanitario, o a contatto con ambienti o animali, potenziali vettori di zoonosi e parassitosi.

Nelle scuole dell'infanzia, nelle primarie e nelle medie, a differenza degli istituti superiori, si può individuare un certo livello di rischio connesso alla maggior incidenza di malattie infettive esantematiche, sebbene le norme dell'anno 2017 in materia di vaccinazioni obbligatorie, ne hanno ridotto significativamente l'incidenza. Anche in questo caso, non si tratta di un rischio proprio dell'attività lavorativa/lavorazione svolta (come potrebbe essere quello di un reparto ospedaliero di pediatria o di un laboratorio dove si faccia uso deliberato di agenti biologici), ma dovuto a eventi casuali connessi alla naturale distribuzione epidemiologica per fascia di età delle malattie infettive in genere ed esantematiche in particolare.

Nella seguente trattazione saranno individuati e per quanto ragionevolmente possibile, quantificati, i principali fattori di rischio biologico e le principali misure di prevenzione e contenimento del rischio.

2) DEFINIZIONI

All'articolo 2 il D.Lgs.81/08 definisce:

a) **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,
.. omissis..

Al lavoratore così definito è equiparato:omissis.. 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 alle strumentazioni o ai laboratori in questione

All'articolo 267 il D.Lgs.81/08 definisce:

a) **agente biologico:** qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;

b) **microrganismo:** qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico;

c) **coltura cellulare:** il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari.

L'art.268 classifica nei seguenti quattro gruppi gli agenti biologici:

a) **agente biologico del gruppo 1:** un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;

b) **agente biologico del gruppo 2:** un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

c) **agente biologico del gruppo 3:** un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

d) **agente biologico del gruppo 4:** un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Premesso che "l'attività lavorativa scolastica" in analisi non comporta un rischio biologico specifico per uso deliberato di agenti biologici, né l'esposizione a particolari fattori, prodotti o ambienti (quali quelle riportate a titolo esemplificativo nell'allegato XLIV del D.Lgs 81/08

1. Attività in industrie alimentari.

2. Attività nell'agricoltura.

3. Attività nelle quali vi è contatto con gli animali e/o con prodotti di origine animale.

4. Attività nei servizi sanitari, comprese le unità di isolamento e post mortem.

5. Attività nei laboratori clinici, veterinari e diagnostici, esclusi i laboratori di diagnosi microbiologica.

6. Attività in impianti di smaltimento rifiuti e di raccolta di rifiuti speciali potenzialmente infetti.

7. Attività negli impianti per la depurazione delle acque di scarico), si analizzeranno i fattori di rischio biologico generico:

3) FONTI DI PERICOLO E MODALITA' DI ESPOSIZIONE

a) Occasionale trasmissione interumana di agenti batterici, virali, parassiti e miceti all'interno degli ambienti scolastici, favorita dalla stretta vicinanza delle persone, in locali confinati e dal comune impiego di servizi e dispositivi (toilette, banchi, sedie, computer, attrezzi, ecc). La tipologia di infezione e la probabilità che si trasmetta da soggetto a soggetto è correlata a molteplici fattori, per la maggior parte di non facile individuazione e controllo: ad esempio la virulenza dell'agente infettante, la predisposizione individuale e lo stato immunitario del soggetto ricevente, le condizioni climatiche, la prossimità fisica, la durata dei contatti e della condivisione dei locali, ecc..

Altre sono di più facile individuazione e/o controllo, quali ad esempio le condizioni igieniche personali e ambientali, la stagionalità di alcune infezioni (nel periodo invernale aumenta il rischio di infezioni da virus influenzale), la fascia di età (nelle scuole dell'infanzia e nelle primarie, sarà maggiore la probabilità di diffusione di malattie esantematiche, rispetto alle scuole superiori), la mansione svolta (un collaboratore scolastico che fa pulizie nei bagni, ad esempio, potrà essere più a rischio rispetto a un docente, di contaminarsi con agenti a trasmissione oro- fecale, mentre un docente potrà essere più esposto al rischio di contrarre infezioni trasmissibili per via aerea come ad es. un virus influenzale, per la prolungata condivisione delle aule con numerosi ragazzi). Si tratta tuttavia di fattori che influenzano l'evento infettivo in modo meramente probabilistico, non escludendo pertanto per alcuno, la possibilità di contrarre infezioni di un tipo piuttosto che di un altro.

La modalità di trasmissione di tali infezioni (virus influenzali, parainflenzali, Rinovirus, malattie esantematiche, CMV, Streptococchi, Pneumococchi, Micobatteri, Micoplasmi, Salmonelle, ecc) può avvenire per via aerea, orale, oro-fecale, cutanea, tramite indumenti, alimenti, o altri vettori.

Pertanto la principale misura di prevenzione consisterà nel porre particolare attenzione alle norme igieniche personali, comportamentali e ambientali anche seguendo le indicazioni riportate nei paragrafi successivi.

Inoltre a tutto il personale scolastico si consiglia di sottoporsi a vaccinazione anti-influenzale annualmente, anti meningococcica e a verificare la situazione immunologica relativa alle malattie esantematiche alla parotite e a sottoporsi a specifiche vaccinazioni se non immuni. Tale indicazione andrà comunicata dal Dirigente Scolastico a tutto il personale tramite circolare informativa.

a bis)

RISCHIO IN ANALISI: INFEZIONE DA Covid 19

A fine 2019 si è sviluppata in Cina un'epidemia da coronavirus, poi denominato COVID 19, che ha mostrato subito un'elevata contagiosità e un modesto tasso di mortalità (2-3%). Sono risultati particolarmente vulnerabili i soggetti anziani, defedati o con altre patologie croniche in atto. L'infezione si è rapidamente diffusa fino a raggiungere il nostro Paese. Tutta la popolazione risulta ad oggi potenzialmente a rischio, tuttavia i luoghi di aggregazione come le aule scolastiche possono favorire la diffusione dell'infezione. Pertanto

- possibilità del rischio di contagio di studenti o lavoratori che si recano in zone a rischio o che sono venuti in contatto con soggetti risultati positivi
- possibilità di rischio contagio per gli studenti e i lavoratori a seguito della presenza a scuola di altri studenti o lavoratori infetti

MISURE PREVENTIVE (a cura del Dirigente Scolastico)

- tutte le misure indicate dagli Organi Istituzionali
- chiusura della scuola in caso di riscontro di positività di uno studente o di un lavoratore/frequentatore dei locali scolastici
- sospensione di tutte le trasferte e/o le gite scolastiche nei luoghi considerati a rischio, critici o nuovi focolai d'infezione
- richiedere espressamente alle famiglie di tenere a casa i propri figli se affetti da sintomi influenzali in particolare febbre e/o irritazioni acute delle vie respiratorie quali tosse, rinite, laringite, ecc... La riammissione a scuola sarà consentita solo dopo almeno 24-48 ore di assenza completa dei sintomi.
- non consentire l'accesso a scuola al personale affetto dai sintomi di cui al precedente punto, fino alla completa regressione dei disturbi per almeno 24-48 ore
- incoraggiare (con informative e circolari) e facilitare all'interno dell'a scuola l'adozione di comportamenti igienicamente prudenti (quali in particolare frequente lavaggio/disinfezione delle mani, tossire/starnutire non nella mano ma nell'incavo del gomito, effettuare frequenti ricambi d'aria nelle aule e nei locali frequentati da numerose persone - ad es. sala riunioni o piccoli uffici con più lavoratori-, evitare le strette di mano
- fatta eccezione per le attività didattiche in aula/laboratorio, posticipare, laddove non strettamente necessario, eventi che comportino assembramento di numerose persone (ad es. consigli d'istituto, ecc..)
- i programmi di pulizia, a partire dalla ripresa delle lezioni, dovranno essere effettuati con particolare scrupolo e attenzione, richiedendo in particolare ai collaboratori scolastici di passare ripetutamente nella giornata con adeguato disinfettante gli oggetti e le superfici frequentemente toccate da diverse persone quali leve, maniglie di porte, pulsanti vari, banconi reception, mancorrenti scale, ecc.. (i comuni disinfettanti ad uso domestico a base alcolica o di ipoclorito di sodio sono più che sufficienti)
- proporre agli insegnanti di dedicare alcuni minuti di lezione per sensibilizzare i ragazzi sull'importanza del rispetto delle norme igieniche e sul lavaggio frequente e accurato delle mani
- dotare tutti i servizi igienici di sapone liquido e dispositivi per asciugare le mani. In merito all'asciugatura delle mani si propone di richiedere direttamente ai ragazzi di dotarsi di personale salvietta in tessuto (...tale iniziativa non dovrebbe comportare particolare aggravio per le famiglie..)

b) **Impianti idrici**, rubinetteria, rompi-getto, docce, umidificatori, condizionatori d'aria, animali vettori, possono essere fonte di rischio biologico in quanto sede di coltura di alcuni microorganismi patogeni. Tramite bioaerosol, i dispositivi in questione possono trasmettere agenti quali le Legionelle, ma anche batteri gram-negativi, stafilococchi, miceti, aspergillus, ecc...

L'infezione si può determinare quando vi sia una sufficiente concentrazione di batteri, una dispersione degli stessi tramite aerosol con dimensione delle gocce di 1-5 micron, e vi si

esponga un soggetto immunologicamente poco protetto. I fattori favorenti la proliferazione, ai quali quindi porre attenzione per prevenire il problema sono: temperatura dell'acqua tra i 25 e i 45° (si dovrebbe pertanto ottenere un temperatura dell'acqua fredda inferiore ai 20-25° e dell'acqua calda superiore ai 45-50°), acque poco pulite o stagnanti, depositi di polveri, scorie varie e sedimenti, superfici ruvide (arrugginite, corrose, incrostate, ecc..). Per prevenire tale infezione, è pertanto opportuno programmare la periodica manutenzione degli impianti idrici dei servizi igienici, procedere con la sostituzione periodica dei rompi-getto dei rubinetti e dei soffioni delle docce, verificare periodicamente la carica batterica delle acque in uso, contrastare la formazione di incrostazioni e il deposito di sporcizia, alghe e muffe con idonei interventi di igienizzazione e pulizia, ottimizzare la temperature dell'acqua calda e fredda e la clorazione, periodico flussaggio degli impianti (va tuttavia sottolineato che il rischio in ambiente scolastico in relazione agli impianti idrici, sia assolutamente basso dato lo scarso- nullo utilizzo di acqua calda e/o docce). Nel caso vi siano impianti di climatizzazione è necessario rispettare le scadenze della manutenzione programmata, pulire e sostituire periodicamente i filtri, mantenere gli apparecchi in buone condizioni di igiene e pulizia.

Per quanto riguarda patologie trasmesse da vettori animali in ambiente scolastico, particolare attenzione va posta alle colonie di piccioni che possono essere fonti di infezioni da Clamidia Psitacci. L'infezione viene contratta principalmente inalando il microorganismo contenuto nel guano dell'uccello. Il guano depositato sui davanzali e sulle superfici interne ed esterne dell'edificio scolastico, una volta secco si può polverizzare e disperdere nell'ambiente in forma facilmente inalabile.

Pertanto misura preventiva per tale rischio biologico consiste nel bonificare il più possibile l'edificio scolastico dalla presenza di piccioni e nel mantenere pulite dal guano eventuali superfici da questo imbrattate. Le eventuali operazioni di pulizia andranno eseguite possibilmente a umido (per limitarne la polverizzazione) e con l'uso di efficaci DPI per le vie respiratorie e adeguati indumenti protettivi.

Il Dirigente Scolastico darà disposizioni ai collaboratori scolastici in tal senso.

c) **Rischio biologico in caso di infortuni:** è possibile contrarre infezioni per eventi traumatici o microtraumatici quali piccole ferite, punture di insetti, morsi di animali introdotti furtivamente nei locali interni o esterni della scuola (Tetano, Rabdovirus, ecc ..). Inoltre il soccorritore (lavoratore addetto al P.S.) può esporsi al rischio di contatto con sangue infetto (HBV, HIV, ecc)

Rispetto a tale situazione le ferite accidentali possono infettarsi con diversi agenti patogeni quali Stafilococco, Streptococco, E. Coli, Klebsiella, Proteus, ecc., ma anche Clostridium Tetani. Le prime misure preventive in tal caso consistono nella corretta detersione e disinfezione della ferita e nella verifica della validità del vaccino anti-tetanico. Se opportuno, ci si dovrà rivolgere presso un pronto soccorso o il proprio medico. Tuttavia, si può osservare che i collaboratori scolastici potrebbero risultare relativamente più esposti al rischio da infezione tetanica rispetto ad altri e si suggerisce pertanto di invitarli a verificare lo stato della propria vaccinazione anti tetanica e ad effettuare l'eventuale richiamo. Inoltre è necessario invitare tutti gli addetti al primo soccorso a verificare il proprio stato immunitario relativo all'HBV ed eventualmente ad effettuare la vaccinazione. Si Ricorda, a tal proposito, che E' TASSATIVO CHE OGNI INTERVENTO DI MEDICAZIONE VENGA EFFETTUATO CON IDONEI GUANTI.

d) **Infezioni correlate al consumo di alimenti (infetti)** in ambito scolastico: i distributori automatici di alimenti, i bar interni e i pasti forniti dalle mense scolastiche, possono eccezionalmente risultare contaminati da agenti infettivi quali salmonelle o coliformi, (responsabili di gastroenteriti) o avariati da tossine batteriche, comportanti tossinfezioni alimentari. Tali evenienze sono prevenibili con l'adozione di rigide procedure nella scelta delle materie prime, nella conservazione, preparazione, trasporto, distribuzione e somministrazione degli alimenti, che tuttavia, limitatamente alla fase di somministrazione, non sono controllabili dalla Dirigenza Scolastica.

Pertanto, quanto fattibile è verificare che i locali, il personale, la stoviglieria e gli alimenti si presentino costantemente in condizioni igienicamente ineccepibili.

Si ricorda inoltre che non è consentito introdurre a scuola, per il consumo collettivo, alimenti non confezionati da ditte certificate/autorizzate o preparati a casa.

Per dare operatività a quanto sopra il Dirigente Scolastico darà specifiche disposizioni.

4) CLASSIFICAZIONE ED ELENCO NON ESUSTIVO DI ALCUNE DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE INFETTIVE E PARASSITARIE CHE SI POSSONO CONTRARRE IN AMBIENTE SCOLASTICO, PER TUTTE LE MANSIONI E GLI STUDENTI:

Patologie comuni (si manifestano annualmente in più soggetti): Faringiti, riniti, tonsilliti, laringiti, influenza, sindromi influenzali, gastroenteriti, congiuntiviti, otiti, malattie esantematiche, pediculosi.

Patologie non frequenti (si manifestano in uno o pochi soggetti non tutti gli anni): mononucleosi, scarlattina, pertosse, salmonellosi, polmoniti, ossiuridi, micosi, verrucosi.

Patologie eccezionali (si manifestano eccezionalmente generalmente in un solo soggetto, con una frequenza superiore a 8-10 anni o non si ha notizia che si sia mai verificata tra gli studenti o il personale scolastico): epatite HAV, Tifo, HBV, HIV, tubercolosi, meningiti, scabbia, tetano.

Si noti che il manifestarsi di un'infezione eccezionale, non modifica di fatto l'assetto complessivo del rischio, qualora ciò avvenga nel contesto stocastico previsto e non sia dovuto ad un nuovo fattore consolidato. Diversamente la valutazione del rischio andrà aggiornata.

Gli agenti delle patologie sopra citate sono classificati nei gruppi 2 e 3. Tuttavia la condizione non rientra nel caso previsto dal comma 1 art. 269 D.Lgs 81/08, non trattandosi di attività che comportano uso di tali agenti, ma solo di eventi ritenuti possibili, ma non correlati alla tipologia di lavorazione svolta. Il rischio per le citate patologie non è sostanzialmente diverso da quello che si potrebbe riscontrare in un qualunque altro ambiente umano con analoghe caratteristiche, per ambiente e popolazione, di una struttura scolastica.

Tale ultima riflessione, è valida sia nel caso di scuole primarie e dell'infanzia, sia nel caso di scuole superiori, dove il bambino o studente (o il personale) malato,

PER DEFINIZIONE, NON DEVE ANDARE A SCUOLA E IL PERSONALE SCOLASTICO NON E' PREPOSTO AD ASSISTERE O CURARE IL BAMBINO/ STUDENTE MALATO, MA ANZI E' TENUTO A RIAFFIDARLO PRONTAMENTE AL GENITORE, QUALORA SOSPETTI UNO STATO PATOLOGICO INFETTIVO. LA PRESENZA DI UN SOGGETTO MALATO A SCUOLA E' ESPRESSIONE DI UN FALLIMENTO DEI PIANI DI PREVENZIONE PUBBLICA DELLA DIFFUSIONE DI MALATTIE INFETTIVE, DOVUTO IN PRIMA CAUSA AD UNA SCARSA ATTENZIONE DELLA FAMIGLIA (o del lavoratore) O DEL MEDICO DI BASE/PEDIATRA.

Si riporta di seguito una tabella sintetica dove sono state considerate alcune delle possibili malattie (prevalentemente infettive) che si possono manifestare in ambito scolastico. Ad esse è stato attribuito un livello approssimativo di gravità in base ai sintomi, alle complicanze e alle possibilità terapeutiche. Infine si sono schematizzate alcune delle possibili misure preventive attuabili per contrastarne la diffusione all'interno della popolazione scolastica.

TABELLA 1

ELENCO NON ESUSTIVO DI ALCUNE MALATTIE INFETTIVE RICONTRABILI IN AMBITO SCOLASTICO E
INDIVIDUAZIONE DI ALCUNE POSSIBILI MISURE DI GESTIONE E PREVENZIONE (cosa fare quando si verifica il singolo caso o l'epidemia)

MALATTIA	GRAVITA' (anche in funzione delle possibilità terapeutiche)	PROBABILITA' DI COMPARSA E DIFFUSIONE NELLA SCUOLA	MISURE DI PREVENZIONE IN CASO DI MALATI SINGOLI E/O DI EPIDEMIE, PROFILASSI POST ESPOSIZIONE E ALCUNI POSSIBILI PROVVEDIMENTI ATTUABILI NELLA SCUOLA
Epatite A	Medio grave	Molto bassa	Misure igieniche generali e personali. Aumento del livello di attenzione per le pulizie dei servizi igienici Vaccinazione per il personale addetto alle pulizie dei servizi igienici o alle pulizie dei bambini infetti (a seconda delle scuole). Informazione ai genitori e agli alunni. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi
Epatite B	Medio-grave/grave	Molto bassa	(Vaccinazione di tutti i nuovi nati). Uso di guanti per medicazione ferite (comunque e sempre), Proposta vaccinazione per addetti primo soccorso Valutazione delle persone esposte a particolari rischi. (ad es. insegnanti di sostegno bimbi infetti)
Gastroenteriti infettive	da lieve a media	Media	Misure igieniche generali e personali. Aumento del livello di attenzione per le pulizie generali e dei servizi igienici, Informazioni al personale, agli alunni e alle famiglie. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi
Influenza	Da media a grave (ma variabile in base al ceppo virale)	Molto alta(ma variabile in base al ceppo virale)	Misure igieniche generali e personali, frequenti ricambi d'aria. Vaccinazione a carico del SSN di alunni e personale a rischio per patologie specifiche preesistenti. In occasione dell'epidemia, informazione diretta o tramite mass-media. Se ceppo virale aggressivo suggerita vaccinazione al personale. Allontanamento dei malati dalla scuola fino a remissione dei sintomi
Infezioni delle prime vie respiratorie (riniti, faringiti, tonsilliti) e otiti, da ag. viralicomuni	Medio lieve	Molto alta(ma variabile in base al ceppo virale)	Misure igieniche generali personali, e comportamentali. Allontanamento dei malati dalla scuola fino a remissione dei sintomi
Legionellosi	Medio-grave/grave	Molto bassa	(Non trasmissione interumana) Analisi delle acque e degli impianti per individuare la fonte di infezione, bonifica, informazione generalizzata.
Meningiti Batteriche (Meningococco, Aemophilus)	Molto grave	Molto Bassa	(Vaccinazione di tutti i nuovi nati) Adeguamento al protocollo del SISP. Profilassi antibiotica di emergenza entro 48 ore dei contatti stretti, differenziata a seconda delle scuole. Possibile chiusura classe/scuola (ed es. se cluster epidemico). Informazione dei genitori anche delle altre classi. Ricovero ospedaliero
Meningiti virali	Grave	Molto bassa	Misure igieniche generali. Ricovero ospedaliero.
Mononucleosi	Lieve – intermedia, ma grave per gestanti	Bassa	Misure igieniche generali. Informativa generale agli alunni, alle famiglie e alle gestanti. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi
Morbillo	medio,	medio/bassa	(Vaccinazione di tutti i nuovi nati). Vaccinazione d'emergenza entro 72 ore dei contatti non protetti . Informazione ai genitori e al personale. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi.

MALATTIA	GRAVITA' (anche in funzione delle possibilità terapeutiche)	PROBABILITA' DI COMPARSA E DIFFUSIONE NELLA SCUOLA	MISURE DI PREVENZIONE IN CASO DI MALATI SINGOLI E/O DI EPIDEMIE, PROFILASSI POST ESPOSIZIONE, ALCUNI POSSIBILI PROVVEDIMENTI NELLA SCUOLA
Parotite	Media – moderata grave per gestanti	Medio-bassa	(Vaccinazione di tutti i nuovi nati). Informazione ai genitori e al personale. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi. Allontanamento gestanti non protette
Pediculosi	Lieve	Alta in scuole primarie e dell'infanzia, bassa nelle scuole superiori,	Informazione ed educazione sanitaria. Informazione ai genitori. Gestione diversificata delle epidemie importanti e prolungate per individuarne le cause. Allontanamento degli affetti dalla scuola fino ad efficace trattamento e remissione dei sintomi
Pertosse	Grave – moderata	Bassa	(Vaccinazione di tutti i nuovi nati). Profilassi antibiotica o vaccinale di emergenza differenziata a seconda delle scuole. Informazione ai genitori. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi
Rosolia	Lieve – grave per gestanti	Bassa	(Vaccinazione di tutti i nuovi nati). Vaccinazione del personale femminile non protetto. Informazione alle gestanti e al personale scolastico. Allontanamento
			dalla scuola fino a remissione dei sintomi. Allontanamento delle gestanti non protette
Salmonellosi	Lieve – moderata	Bassa	Misure igieniche generali e personali. Aumento del livello di attenzione per le pulizie generali e dei servizi igienici, Informazioni al personale, agli alunni e alle famiglie degli alunni. Allontanamento dalla scuola fino a remissione dei sintomi. Interventi complessi in caso di epidemie differenziati a seconda delle scuole
Scabbia	Lieve	Da bassa a molto bassa (in base all'etnia dell'utenza)	Procedure secondo protocolli SISP. Interventi differenziati a seconda della scuola/collettività. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi
Scarlattina e altre malattie da streptococco beta emolitico	Moderata	Bassa	Misure di prevenzione della diffusione aerea. Procedure secondo protocolli SISP. Informazioni al personale, agli alunni e alle famiglie degli alunni. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi.
Tetano	Grave	Non trasmissione interumana	Corrette procedure di medicazione e gestione delle ferite, verifica e promozione del vaccino AT,
Tossinfezioni alimentari	Gravità in base all'agente eziologico	Alto se consumo dello stesso alimento	Misure generali per la manipolazione dei cibi. Informazione alle famiglie e inchiesta epidemiologica. Correzioni nella manipolazione e conservazione degli alimenti.
Tubercolosi	Medio Grave - grave	Da bassa a molto bassa (in base all'etnia dell'utenza)	Misure igieniche generali e personali. Aumento del livello di attenzione per le pulizie generali e l'aerazione dei locali affollati, informazioni al personale, agli alunni e alle famiglie degli alunni. Adesione ai protocolli Regionali e Nazionali con la gestione e supervisione del SISP e degli specialisti pubblici del CPA. Eventuale definizione di un protocollo straordinario di sorveglianza sanitaria in base a casi specifici e alle indicazioni del SISP e/o del CPA. Ricovero e isolamento dei soggetti infettivi/malati.
Varicella	Medio-lieve, grave per gestanti	Bassa (scuole superiori); alto (scuole inferiori asili, se non vaccinati)	(Vaccinazione di tutti i nuovi nati). Vaccinazione del personale femminile non protetto. Informazione alle gestanti e al personale scolastico. Allontanamento del malato dalla scuola fino a remissione dei sintomi. Allontanamento delle gestanti non protette

5) CLASSIFICA DEL LIVELLO DI RISCHIO RELATIVO D'INFEZIONE PER MANSIONE/RUOLO RISPETTO SPECIFICI AGENTI INFETTANTI:

A) Malattie infettive generiche a prevalente trasmissione aerea (a parità di altre condizioni, il rischio è direttamente proporzionale al tempo e al numero di soggetti con cui si condividono spazi comuni più o meno circoscritti)

ALUNNO
DOCENTE
COLLABORATORE SCOLASTICO
PERSONALE AMMINISTRATIVO

MEDIO
MEDIO BASSO
BASSO
MINIMO

Modalità di prevenzione e protezione:
Misure generali (paragrafo 7)

B) Infezioni a trasmissione oro fecale, salmonellosi, epatite A, gastroenteriti da coliformi (le attività di pulizia, in particolare dei servizi igienici, possono favorire l'esposizione a tali agenti)

COLLABORATORE SCOLASTICO
ALUNNO
DOCENTE
PERSONALE AMMINISTRATIVO

MEDIO BASSO
BASSO
MINIMO
MINIMO

Modalità di prevenzione e protezione:
Misure generali (paragrafo 7)

C) Infezioni trasmesse da liquidi biologici, sangue, epatite B, C,..., HIV

ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO
ALUNNO
PERSONALE NON ADDETTO AL P.S.

BASSO
MINIMO
MINIMO

Modalità di prevenzione e protezione:
Misure generali (paragrafo 7)

D) Infezione tetanica

COLLABORATORE SCOLASTICO
ALUNNI E ALTRO PERSONALE

BASSO
MINIMO

Modalità di prevenzione e protezione:
Misure generali (paragrafo 7)

6) PARTICOLARI CATEGORIE A RISCHIO:

a) **Le donne in gravidanza** risultano particolarmente a rischio in caso di infezione da virus teratogeni come il CITOMEGALOVIRUS, ma anche da virus di malattie esantematiche quali MORBILLO, VIRUS VARICELLA-ZOSTER, RUBEOVIRUS (Rosolia) e PARAMIXOVIRUS (Parotite). Per quest'ultime quattro malattie esistono ad oggi efficaci vaccini, che vengono somministrati già nei primi anni di vita. L'incidenza di tali patologie è pertanto in calo tra la popolazione generale. Tuttavia al fine della prevenzione di possibili rischi alla salute per la gestante o per il nascituro, è opportuno informare tutto il personale scolastico femminile potenzialmente fertile (tramite circolare o riunione collettiva) che deve valutare tramite il proprio medico curante lo stato immunitario relativo ai virus della rosolia, varicella, morbillo, parotite, cmv. Su tale base l'interessata potrà procedere per proprio conto, con specifica vaccinazione laddove possibile. Inoltre qualora sia nota all'interno della popolazione scolastica la presenza di casi di tali malattie, sarà prioritario informare l'eventuale gestante in modo che, se non già immune, possa valutare con il proprio medico la necessità di assumere immunoglobuline specifiche. Verrà inoltre valutata l'opportunità di un cambio mansione o dell'astensione anticipata dal lavoro. La gestante dovrà prontamente comunicare al medico competente, ove previsto, la propria situazione immunologica in merito alle cinque patologie citate, in modo da consentire la definizione del rischio biologico. Il rischio biologico è per contro irrilevante nella fase di post-partum, salvo rari casi di comprovata grave immunodepressione materna e del bambino (che dovrà pertanto essere certificata dal medico curante)

b) **I soggetti immunodepressi** (trapiantati, affetti da HIV, affetti da neoplasie, in terapia per patologie autoimmuni, patologie croniche respiratorie, ecc) possono risultare più a rischio di soggetti sani, di contagio in ogni contesto e quindi anche in ambito scolastico. Tali lavoratori potranno segnalare al Medico Competente (ove previsto) la propria condizione, in modo che possano essere prese eventuali misure di prevenzione e protezione in particolare in caso di epidemie o solo di singoli casi infettivi all'interno della classe o scuola .

7) MISURE DI PREVENZIONE O CONTENIMENTO DEL RISCHIO BIOLOGICO A SCUOLA

Misure generali

Fermo restando quanto riportato nella tab.1 e premesso che i rischi di cui sopra non possono essere totalmente eliminati, la seguente analisi sarà volta a suggerire alcune misure e procedure di prevenzione e contenimento di eventuali epidemie o di semplici contagi isolati.

1) Rischio da trasmissione interumana di agenti infettivi e parassitari:

La trasmissione di tali infezioni (vedi tab. 1) può avvenire per via aerea, orale, oro-fecale, cutanea, tramite indumenti, alimenti, o altri vettori. Pertanto la principale misura di prevenzione consisterà nel porre particolare attenzione alle norme igieniche personali, comportamentali e ambientali. In particolare:

- lavare le mani frequentemente con acqua e sapone o con salviette disinfettanti
- evitare di portare la mani non lavate su occhi, naso, bocca o oggetti quali penne o matite
- lavare accuratamente le mani prima di mangiare
- coprire bocca e naso con un fazzoletto di carta quando si starnutisce o tossisce o, in mancanza, coprire la bocca con l'incavo del gomito e non con le mani
- aerare regolarmente i locali di soggiorno e le aule
- In presenza di sintomi sospetti quali febbre, tosse, rinite, malessere generale, nausea, in particolare se variamente associati, consultare il proprio medico. Qualora tali sintomi si presentassero durante l'orario di scuola, il lavoratore o lo studente (contattando i genitori) dovrà essere inviato a casa e sollecitato a rivolgersi al proprio medico. Il ritorno a scuola potrà avvenire solo dopo la completa guarigione.
- i docenti dovranno fare particolare attenzione alla presenza di alunni con evidenti sintomi di malattia quali in particolare tosse e febbre (ma anche parassitosi). In merito alla tosse, soprattutto se insistente e presente da più giorni, dovranno comunicarlo direttamente ai genitori, sollecitandoli ad un controllo sanitario e suggerendo l'astensione dalle lezioni fino a scomparsa dei sintomi (suggerisco di verbalizzare il fatto sul registro di classe).

I servizi igienici dovranno essere dotati di sapone e possibilmente di salviette asciugamani o dispositivi ad aria. Le pulizie degli ambienti dovranno essere verificate ed effettuate regolarmente con idonei prodotti detergenti e disinfettanti e in base al più idoneo programma di igienizzazione ambientale. Gli addetti alle pulizie dovranno impiegare idonei DPI quali guanti e grembiule da lavoro (oltre a calzature idonee), in particolare per le pulizie dei servizi igienici. Dovranno essere effettuati frequenti ricambi d'aria dei locali e delle aule frequentate da numerose persone.

PER DARE OPERATIVITA' A QUANTO SOPRA, IL DIRIGENTE SCOLASTICO DOVRA' PREDISPORRE UNA SPECIFICA CIRCOLARE INFORMATIVA SUI PUNTI RIPORTATI

Qualora si venga a conoscenza di casi di epidemie tra i frequentatori (dipendenti, alunni) degli ambienti scolastici o di infezioni gravi trasmissibili (virosi, meningiti, tubercolosi, ecc..), dovrà essere informato il medico competente, ove previsto, valutata l'opportunità di convocare una riunione straordinaria del servizio di prevenzione e protezione scolastico e definite specifiche strategie. La Direzione Scolastica dovrà inoltre verificare che i servizi preposti delle ASL (SISP, CPA) siano già attivati e in caso contrario sollecitarli e con essi coordinarsi. Dovranno inoltre essere predisposte le opportune misure di contenimento dell'epidemia in base alle indicazioni ricevute dagli specialisti del Servizio Sanitario Pubblico. Il Medico Competente, ove previsto, sarà a disposizione per collaborare con i colleghi del Servizio Pubblico in base a eventuali suggerimenti e richieste da essi avanzate, ma si precisa che le attività di sorveglianza epidemiologica per alunni e personale sono esclusivamente a carico del SISP. Potranno inoltre essere avviate attività informative/formative per il personale e gli insegnanti (i quali a loro volta informeranno i propri allievi) sulle norme igienico/comportamentali finalizzate al contenimento dell'infezione.

Misure specifiche

Con riferimento ai contenuti del paragrafo 5 e 6 si riporta la seguente tabella riepilogativa delle misure di prevenzione e protezione da mettere in atto:

Tab.2: Misure preventive per particolari patologie e particolari soggetti a rischio

	Mansione/tipologia soggetto a rischio relativo maggiore	Livello rischio relativo	Misure di prevenzione e protezione
Patologia			
Infezioni a trasmissione oro- fecale, salmonellosi, epatite A, gastroenteriti da coliformi	Collaboratore scolastico	MEDIO	Durante le operazioni di pulizia dei servizi igienici uso di guanti, grembiule da lavoro, corrette procedure di gestione degli attrezzi da pulizie, impiego di idonei detergenti e sanificanti, formazione e informazione. Vaccinazione per HAV consigliata solo in presenza di casi noti.
	Tutte le mansioni	BASSO	Misure generali
Infezioni trasmesse da liquidi biologici, sangue, epatite B, C,.., HIV	Addetto al primo soccorso	BASSO	Durante le operazioni di medicazione uso di guanti, formazione e informazione. Vaccinazione per HBV consigliata.
	Tutte le mansioni	BASSO +	Misure generali
Morillo Parotite Varicella Rosolia (e CMV)	Donne fertili	MEDIO	Informazione, consigliato controllo stato immunitario specifico + eventuale vaccinazione
	Donne in gravidanza	MEDIO ALTO	Informazione, controllo immunità specifica, eventuali immunoglobuline (medico di base) e/o cambio mansione/astensione dal lavoro se non immune + eventuale vaccinazione
	Tutte le mansioni	BASSO	Misure generali + eventuale vaccinazione
Tetano	Collaboratore scolastico	MEDIO – BASSO	Uso di guanti durante le operazioni di pulizia, accurata disinfezione di eventuali ferite, eventuale consulenza medica/di pronto soccorso, vaccinazione antitetanica attivamente consigliata
	Tutte le mansioni	BASSO	Misure generali, accurata disinfezione di eventuali ferite, eventuale consulenza medica/di pronto soccorso. Vaccinazione antitetanica comunque consigliata dalla Sanità Pubblica per tutta la popolazione
Legionellosi	Tutte le mansioni	BASSO	Manutenzione, controllo e igiene di impianti idrici e condizionatori ambientali

8) VACCINI E VACCINAZIONI

a) Antitetanica:

Da quanto sopra esposto si ritiene che i collaboratori scolastici, a seguito delle attività di pulizia, possano essere lievemente più esposti a tale rischio, rispetto agli altri lavoratori della scuola (docenti, amministrativi, ecc..). Per tale ragione, pur non essendo considerata obbligatoria (ai sensi dell'art. 32 della Costituzione e per gli effetti del D. Lgs 13/12/2010 n. 213), si ritiene tuttavia opportuno, a scopo prudenziale, consigliarla attivamente (in occasione delle visite mediche o, se non soggetti a sorveglianza sanitaria, tramite circolare interna scolastica).

b) Anti epatite A ANTI-HAV

Sulla base del Documento D'indirizzo n 3 PNLG del Maggio 2002, dell'Istituto Superiore di Sanità, il vaccino anti HAV, non è raccomandato per il personale in ambito scolastico di ogni ordine e grado (comprese le scuole dell'infanzia). Tuttavia qualora sia nota la presenza nella scuola di alunni affetti da tale patologia, ritengo opportuno, suggerire ai collaboratori scolastici addetti alle pulizie dei servizi igienici, di sottoporsi alla vaccinazione specifica, previa valutazione immunologica specifica. Eventuale personale specificamente addetto all'assistenza igienica di tali alunni, sarà invitato a sottoporsi (obbligatoriamente) alla vaccinazione.

c) Anti epatite B ANTI-HBV

Premesso che:

- 1) In Italia, dal 1991 il vaccino contro l'epatite B è obbligatoria per tutti i nuovi nati. Pertanto, ad oggi, tutta la popolazione scolastica superiore ed inferiore, dovrebbe risultare immunizzata contro tale infezione,
 - 2) l'incidenza di piccoli infortuni al personale scolastico (esclusi alunni), che richiedano medicazione da parte degli addetti al P.S. è bassissima o irrilevante,
 - 3) l'attività degli addetti al P.S. scolastico non contempla l'uso di bisturi, aghi o altri taglienti per effettuare le medicazioni, con i quali potrebbero ferirsi,
 - 4) le procedure di P.S. prevedono l'obbligo di utilizzare guanti protettivi anche per piccole medicazioni,
 - 5) essendo bassissima o irrilevante, la probabilità che un addetto al primo soccorso scolastico si contaminino con sangue infetto da HBV, non esistono dati epidemiologici che evidenzino la casistica di tali presunti contagi,
- si ritiene tuttavia opportuno, a scopo prudenziale, consigliarla (NECESSARIO DIRAMARE CIRCOLARE INTERNA SCOLASTICA INFORMATIVA) a tutto il personale incaricato del P.S. scolastico.

d) Vaccini per Morbillo, Varicella, Rosolia, Parotite

Come argomentato in precedenza, il personale scolastico e soprattutto quello femminile in età fertile (ma anche le studentesse delle scuole superiori), devono verificare la loro situazione immunologica relativa alle quattro patologie e sottoporsi ad eventuale vaccinazione. Per le lavoratrici delle scuole dell'infanzia e delle primarie tale procedura dovrebbe essere ancora più urgente (NECESSARIO DIRAMARE CIRCOLARE INTERNA SCOLASTICA INFORMATIVA).

e) Vaccino anti-influenzale

E' consigliato a tutto il personale scolastico sottoporsi a vaccinazione annuale.

9) EVENTI ECCEZIONALI: EVENTUALE CASO DI TBC NELLA SCUOLA

La principale misura di prevenzione della TB, consiste nell'individuare, curare e isolare tempestivamente i malati, per impedire o ridurre la trasmissione dell'infezione. A questo fine per ogni caso segnalato alle Autorità, viene effettuata un'inchiesta epidemiologica per risalire alla possibile fonte del contagio e per identificare eventuali soggetti infetti (eventualità possibile solo nelle persone che hanno avuto contatti prolungati e ravvicinati col caso) ed avviarli al trattamento preventivo.

Nel caso ipotetico di soggetto potenzialmente malato, il Servizio di Sanità Pubblica preposto (CPA), attiverà presso la scuola il "PROTOCOLLO DI AZIONE 2009 "Gestione dei contatti e della tubercolosi in ambito assistenziale" emanate dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Il Dirigente Scolastico e il medico competente, ove previsto, collaboreranno attivamente (per le rispettive competenze) in base alle indicazioni dell'esperto del CPA che ha in carico la gestione del caso.

MISURE DI PREVENZIONE

Le misure di prevenzione di tale evenienza, consistono sostanzialmente nell'applicazione delle "misure generali" più sopra esposte (misure igieniche personali, ambientali, comportamentali), nell'effettuare frequenti ricambi d'aria dei locali affollati e nella segnalazione (in particolare da parte degli insegnanti) alla famiglia e alla Direzione Scolastica, di casi sospetti tra gli alunni (tosse insistente e prolungata, febbre ricorrente, ecc).

Misure speciali potranno essere attivate dal Dirigente Scolastico, e dal Medico Competente, ove previsto, in base al protocollo di sorveglianza sanitaria e su specifica indicazione degli esperti del Servizio Pubblico intervenuti per la gestione di un eventuale caso.

CASO DI MENINGITE INFETTIVA

Si tratta di eventi rari che vedono l'intervento diretto del SISP dell'ASL, il quale attiva specifici protocolli atti ad individuare eventuali soggetti a rischio di essere venuti a contatto col caso indice e li sottopone a specifica terapia profilattica.

Le misure di prevenzione di tale evenienza, consistono sostanzialmente nell'applicazione delle "misure generali" più sopra esposte (misure igieniche personali, ambientali, comportamentali), nell'effettuare frequenti ricambi d'aria dei locali affollati e nella segnalazione (in particolare da parte degli insegnanti) alla famiglia e alla Direzione Scolastica, di casi sospetti di stato infettivo tra gli alunni (febbre, malessere).

Valutazione del rischio legato allo stress lavoro-correlato

Premessa

La lettera circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 18 novembre 2010 in ordine alle indicazioni necessarie per la valutazione del rischio stress lavoro correlato di cui all'art. 28, comma 1-bis del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. definisce le indicazioni generali secondo i contenuti dell'Accordo Interconfederale per il recepimento dell'accordo quadro europeo sullo stress lavoro-correlato concluso l'8 ottobre 2004 tra UNICE/UEAPME, CEEP E CES – 9 giugno 2008.

L'Accordo quadro europeo mira a promuovere la crescita di consapevolezza e comprensione dello stress da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti alzando l'attenzione sui segnali che potrebbero denotare problemi di stress lavoro-correlato.

Lo scopo della valutazione del rischio stress lavoro correlato è quello di guidare e sostenere datori di lavoro e lavoratori nella riduzione del rischio attraverso l'analisi degli indicatori oggettivi aziendali e l'eventuale rilevazione delle condizioni di stress percepito dai lavoratori.

Che cosa è lo stress

Lo stress è la reazione adattativa generale di un organismo a sollecitazioni esterne (stressors). Questa risposta adattativa è una condizione fisiologica normale degli esseri viventi, ma può arrivare ad essere patologica in situazioni estreme. Quando l'individuo viene sollecitato dagli stressors ha una prima reazione di allarme e si prepara a reagire, indipendentemente dallo specifico fattore di stress; segue una seconda fase di resistenza in cui tenta di adattarsi alla nuova situazione provocata dall'agente stressante; infine se il tentativo di adattamento si protrae nel tempo in maniera eccessiva, subentra la terza fase, quella dell'esaurimento funzionale, in cui l'individuo non riesce più a mantenere lo stato di adattamento. Se la risposta alle pressioni avviene in breve temine e utilizzando le proprie risorse, lo stress può essere considerato positivo e viene definito eustress, al contrario, quando, per lungo tempo la risposta è poco adattativa e non si hanno le capacità necessarie per affrontare le nuove condizioni, lo stress è negativo e viene definito distress. Individui diversi rispondono in maniera diversa ad uno stesso stimolo facendo supporre che prima della manifestazione dello stress, lo stimolo viene elaborato attraverso processi cognitivi.

I sintomi dello stress si manifestano come disturbi a livello fisico (emicrania, disturbi gastrointestinali, variazione della pressione arteriosa, ecc.); a livello comportamentale (abuso di alcool, farmaci, tabacco, droghe, ecc.); a livello psicologico (disagio, ansia, irritabilità, depressione, ecc). Il rapido cambiamento delle condizioni e delle caratteristiche del lavoro e le richieste sempre più pressanti sulle risorse personali ed emotive dei lavoratori hanno incrementato i fattori di disagio psicosociale. La costrittività organizzativa, la precarietà del posto di lavoro, l'incertezza dei ruoli e degli obiettivi personali ed aziendali, la mancanza di ricompense e di autonomia decisionale, l'esposizione ad agenti nocivi per la salute, sono

caratteristiche che possono indurre allo stress con gravi conseguenze sulla salute dei lavoratori. Il lavoratore distressato assume un atteggiamento di fuga dal lavoro, di difficoltà nelle relazioni interpersonali e di decremento della performance. Forme di disagio psicologico legate allo stress da lavoro, se protratte nel tempo, diventano delle vere e proprie sindromi, quali la Sindrome Corridoio, caratterizzata dalla mancanza di gestire le competenze lavorative e quelle private e il Burn-out, che colpisce soprattutto i lavoratori appartenenti alle professioni “di aiuto”. Una condizione organizzativa stressogena è il mobbing, un fenomeno di emarginazione e di esclusione di un lavoratore da parte di colleghi o superiori, attraverso comportamenti aggressivi e violenti, per un periodo determinato di tempo con l'intenzionalità di estrometterlo dall'ambiente di lavoro.

FASE 1 -VALUTAZIONE INDICATORI OGGETTIVI STRESS LAVORO CORRELATO

Si suddivide la valutazione del rischio in tre aree in cui si identificano le condizioni di rischio BASSO – MEDIO – ALTO in riferimento agli indicatori.

1. AREA INDICATORI AZIENDALI (1 indicatore):
2. AREA CONTESTO DEL LAVORO (3 aree di indicatori)
3. AREA CONTENUTO DEL LAVORO (2 aree di indicatori)

INDICATORI AZIENDALI	CONTESTO DEL LAVORO	CONTENUTO DEL LAVORO
Infortunati	Funzione e cultura organizzativa	Carico di lavoro – ritmo di lavoro
Assenza per malattia		
Assenteismo	Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Orario di lavoro
Ferie non godute		
Rotazione del personale	Rapporti interpersonali sul lavoro	
Turnover		
Procedimenti/ Sanzioni disciplinari		

Ad ogni indicatore è associato un punteggio che concorre al punteggio complessivo dell'area. I punteggi delle 3 aree vengono sommati (secondo le indicazioni) e consentono di identificare il proprio posizionamento nella TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO.

AREA	TOTALE PUNTEGGIO PER AREA
CONTESTO DEL LAVORO	
CONTENUTO DEL LAVORO	
INDICATORI AZIENDALI *	
TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO	

ISTRUZIONI

Si segna con la X la risposta e nella casella punteggio si riporta il valore della risposta

N	INDICATORE	Diminuito	Inalterato	Aumentato	PUNTEGGIO	NOTE
1	...	0 <input type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	2	

Si segna con la X la risposta e nella casella punteggio si riporta il valore della risposta in PUNTEGGIO FINALE

Quando vediamo la casella "CORREZIONE PUNTEGGIO", riportiamo dopo il segno "-" il valore della risposta e trascriviamo nel PUNTEGGIO FINALE il risultato

N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>		1	
2	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 - 0	1	
3	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
TOTALE PUNTEGGIO					2 (1+1+0)	

Nella casella "TOTALE PUNTEGGIO" si deve inserire la somma del punteggio finale di ogni indicatore

INDICATORI AZIENDALI

Gli indicatori aziendali sono riferiti all'andamento negli ultimi 3 anni

INDICATORI AZIENDALI						
N	INDICATORE	Diminuito	Inalterato	Aumentato	PUNTEGGIO	NOTE
1	INDICI INFORTUNISTICI	0 X	1(*) <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	0	
2	ASSENZA PER MALATTIA (non maternità, allattamento, congedo matrimoniale)	0 X	1 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	0	
3	Assenze del lavoro	0 X	1 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	0	
4	% FERIE NON GODUTE	0 <input type="checkbox"/>	1 X	4 <input type="checkbox"/>	1	
5	% TRASFERIMENTI INTERNI RICHIESTI DAL PERSONALE	0 <input type="checkbox"/>	1 X	4 <input type="checkbox"/>	1	
6	% ROTAZIONE DEL PERSONALE (usciti-entrati)	0 X	1(*) <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	0	
7	PROCEDIMENTI/SANZIONI DISCIPLINARI	0 X	1(*) <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	0	
8	N. DI VISITE SU RICHIESTA DEL LAVORATORE AL MEDICO COMPETENTE (ove previsto)	0 X	1(*) <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	0	
9	SEGNALAZIONI SCRITTE MEDICO COMPETENTE (ove previsto) DI CONDIZIONI STRESS AL LAVORO	0 - NO X		4 - SI <input type="checkbox"/>	0	
10	ISTANZE GIUDIZIARIE PER LICENZIAMENTO/DEMANSIONAMENTO	0 - NO X		4 - SI <input type="checkbox"/>	0	
TOTALE PUNTEGGIO					2	

(*) gli indicatori con l'asterisco: nel caso in cui la risposta Inalterato corrisponda a 0, si segna la X nella casella Diminuito. Ad esempio: la sua azienda ha 0 (zero) infortuni negli ultimi 3 anni. Seguendo le istruzioni dovrebbe segnare Inalterato perché non ci sono variazioni. In questo caso però Inalterato indica una condizione non cambiata perché non migliorabile; motivo per cui la X si segna su Diminuito e non su Inalterato

INDICATORE	No	Si
ISTANZE GIUDIZIARIE PER MOLESTIE MORALI/SESSUALI	0 X	SITUAZIONE CHE VINCOLA LA VALUTAZIONE ALL'APPROFONDIMENTO SOGGETTIVO DELLO STRESS LAVORO CORRELATO

CONTESTO DEL LAVORO

FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Presenza organigramma aziendale	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
2	Presenza di procedure aziendali	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
3	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
4	Diffusione degli obiettivi aziendali ai lavoratori	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
5	Sistema di gestione della sicurezza aziendale. Certificati SA8000 e BS OHSAS 1800:2007	0 <input type="checkbox"/>	1 X		1	
6	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini....)	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
7	Effettuazione riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
8	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
9	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
10	Presenza di codice etico e di comportamento	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
11	Presenza di sistemi per il recepimento e la gestione dei casi di disagio lavorativo	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
TOTALE PUNTEGGIO					1	

RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>		0	
2	I ruoli sono chiaramente definiti	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>		0	
3	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capoturno/preposto/responsabile qualità)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
4	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
TOTALE PUNTEGGIO					0	

EVOLUZIONE DELLA CARRIERA						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>		1	
2	Esistono sistemi premianti in relazione alla corretta gestione del personale da parte dei dirigenti/capi	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>		1	
3	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>		1	
TOTALE PUNTEGGIO					3	

AUTONOMIA DECISIONALE – CONTROLLO DEL LAVORO						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
2	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>		0	
3	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>		0	
4	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>		0	
5	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 -		
TOTALE PUNTEGGIO					0	

RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Possibilità di comunicare con i dirigenti di grado superiore da parte dei lavoratori	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
2	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori o dei colleghi	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
3	Vi è la segnalazione frequente di conflitti/litigi	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
TOTALE PUNTEGGIO					0	

INTERFACCIA CASA LAVORO – CONCILIAZIONE VITA/LAVORO						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato – mensa aziendale	0 <input type="checkbox"/>	1 X		1	
2	Possibilità di orario flessibile	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
3	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
4	Possibilità di svolgere lavoro part time verticale/orizzontale	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
TOTALE PUNTEGGIO					1	

Se il risultato finale è **uguale a 0**, nella TABELLA FINALE **CONTESTO DEL LAVORO** alla voce “INTERFACCIA CASA LAVORO” si inserisce il **valore -1**

Se il risultato finale è **superiore a 0**, nella TABELLA FINALE **CONTESTO DEL LAVORO** alla voce “INTERFACCIA CASA LAVORO” si inserisce il **valore 0**

CONTENUTO DEL LAVORO

AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Esposizione a rumore sup. al secondo livello d'azione	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
2	Inadeguato confort acustico (ambiente non industriale)	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
3	Rischio chimico non irrilevante	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
4	Microclima adeguato	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
5	Adeguata illuminazione con particolare riguardo alle attività ad elevato impegno visivo	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
6	Rischio movimentazione manuale dei carichi	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
7	Disponibilità DPI	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	Se non previsti segnare sì
8	Lavoro a rischio di aggressione fisica/lavoro solitario	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
9	Cartellonistica di sicurezza chiara ed immediata	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
10	Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
11	Adeguata manutenzione macchine ed attrezzature	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
12	Esposizione a radiazioni ionizzanti	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
13	Esposizione a rischio biologico	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	

TOTALE PUNTEGGIO

0

PIANIFICAZIONE DEI COMPITI						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
2	Adeguatezza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
3	E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
4	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
5	La mansione del lavoratore è chiaramente definita	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
6	Adeguatezza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>		0	
TOTALE PUNTEGGIO					0	

CARICO DI LAVORO – RITMO DI LAVORO						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	0 X	1 <input type="checkbox"/>		0	
2	Ci sono variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
3	Vi è assenza di compiti per lunghi periodi nel turno lavorativo	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
4	E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
5	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione del compito, è prefissato	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
6	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	Se non previsto segnare NO
7	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
8	Lavoro con utilizzo di macchine e attrezzature ad alto rischio	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
9	Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione	0 <input type="checkbox"/>	1 X	1 - 1	0	
TOTALE PUNTEGGIO					0	

ORARIO DI LAVORO						
N	INDICATORE	Si	No	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
2	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 - 0	1	
3	E' presente orario di lavoro rigido (non flessibile)?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
4	La programmazione dell'orario varia frequentemente	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
5	Le pause di lavoro non sono chiaramente definite	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>		0	
6	E' presente il lavoro a turni	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 - 0	1	
7	E' abituale il lavoro a turni	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
8	E' presente il turno notturno fisso o a rotazione	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 - 1	0	
TOTALE PUNTEGGIO					2	

FASE 2: IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO

INDICATORI AZIENDALI							
INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0 – 25%		MEDIO 25 – 50%		ALTO 50 – 100%	
		DA	A	DA	A	DA	A
INDICATORI AZIENDALI *	2	0	10	12	26	28	40
TOTALE PUNTEGGIO	2	0		2		5	

CONTESTO DEL LAVORO							
INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0 – 25%		MEDIO 25 – 50%		ALTO 50 – 100%	
		DA	A	DA	A	DA	A
Funzione e cultura organizzativa	1	0	2	3	5	6	9
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	0	0	1	2	3	4	
Evoluzione della carriera	3	0	2	3	4	5	6
Autonomia decisionale – controllo del lavoro	0	0	1	2	3	4	5
Rapporti interpersonali sul lavoro	0	1		2		3	
Interfaccia casa lavoro – conciliazione vita/lavoro*	0						
TOTALE PUNTEGGIO	4	0	7	8	14	15	27

* se il punteggio totale dell'indicatore "Interfaccia casa lavoro" è uguale a 0, inserire il valore -1. se superiore a 0, inserire il valore 0

CONTENUTO DEL LAVORO							
INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO		MEDIO		ALTO	
		DA	A	DA	A	DA	A
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	0	0	3	4	7	8	11
Pianificazione dei compiti	0	0	2	3	4	5	6
Carico di lavoro – ritmo di lavoro	0	0	2	3	5	6	8
Orario di lavoro	2	0	2	3	5	6	8
TOTALE PUNTEGGIO	2	0	8	9	17	15	33

I punteggi delle 3 aree vengono sommati (secondo le indicazioni) e consentono di identificare il proprio posizionamento nella TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO.

AREA	TOTALE PUNTEGGIO PER AREA
CONTESTO DEL LAVORO	4
CONTENUTO DEL LAVORO	2
INDICATORI AZIENDALI *	0
TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO	6

*
 Se il risultato del punteggio è compreso tra 0 a 10, si inserisce nella tabella finale il valore 0
 Se il risultato del punteggio è compreso tra 11 e 20 si inserisce nella tabella finale il valore 2
 Se il risultato del punteggio è compreso tra 21 e 40 si inserisce nella tabella finale il valore 5

TABELLA DI LETTURA: TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO

	DA	A	LIVELLO DI RISCHIO	NOTE
	0	14	RISCHIO BASSO 25%	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro, si consiglia di monitorare l'organizzazione ogni due anni (in assenza di cambiamenti organizzativi). Per ogni condizione identificata di devono adottare comunque le azioni di miglioramento mirate.
	15	30	RISCHIO MEDIO 50%	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione identificata di devono adottare comunque le azioni di miglioramento mirate. Si consiglia di attuare una politica di prevenzione per lo stress al lavoro e di coinvolgere attivamente il medico competente (ove previsto) ed i preposti. Monitoraggio annuale degli indicatori.
	31	60	RISCHIO ALTO + di 50%	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che indicano la presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori, coinvolgendo il medico competente (ove previsto) o altre figure specializzate. Monitoraggio delle condizioni di stress e dell'efficacia delle azioni di miglioramento.

AZIONI DI MIGLIORAMENTO/ MISURE DI PREVENZIONE

Per mettere in atto un percorso di riduzione del rischio e miglioramento continuo, l'organizzazione deve utilizzare la valutazione dello stress come base per la condivisione (discussione e comunicazione) dei risultati utili per la gestione del rischio, ma anche per la (ri)progettazione dei fattori organizzativi di disagio.

La prevenzione, l'eliminazione o la riduzione dei problemi di stress lavoro-correlato può comportare l'adozione di misure che possono essere collettive, individuali o di entrambi i tipi ed introdotte sottoforma di specifiche misure mirate a fattori di stress individuati.

La responsabilità di stabilire le misure adeguate da adottare spetta al datore di lavoro che integra la politica aziendale con la partecipazione e la collaborazione del gruppo ed individua le misure di prevenzione e può adottare un codice di condotta aziendale.

Gli interventi per la riduzione dei rischi, già programmati con la valutazione degli indicatori oggettivi, si integrano con le misure derivanti dalla valutazione degli indicatori soggettivi tra i quali:

- la formazione dei dirigenti e dei lavoratori per migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo, e/o per adattarsi al cambiamento
- l'informazione e la consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti, in conformità alla legislazione europea e nazionale, ai contratti collettivi e alle prassi.

CONCLUSIONI

Dall'analisi effettuata è emerso che il totale punteggio rischio è **6** e quindi rientra nella fascia di rischio **BASSO** (da 0 a 14).

Si consiglia quindi di monitorare l'organizzazione ogni due anni (in assenza di cambiamenti organizzativi).

Per ogni condizione identificata si devono adottare comunque le azioni di miglioramento mirate.

Lavoratrici in stato di gravidanza

1 PREMESSA

Doveri delle lavoratrici

Il principale dovere della lavoratrice è quello di informare immediatamente la Direzione del suo nuovo stato in modo che possano essere assunti, con tempestività, tutti i provvedimenti di tutela per la salute della madre e del nascituro. La lavoratrice deve conoscere quali siano i rischi cui è soggetta e quanto questi possano avere influenza negativa nell'eventualità della gravidanza. Questo tipo di attenzione risulterà utile e proficuo tanto per l'interessata quanto per la Direzione, perché consentirà di assumere le decisioni più opportune al momento della segnalazione del nuovo stato della dipendente.

Compiti della Direzione

Una particolare e specifica attenzione va rivolta alle condizioni di lavoro delle lavoratrici in modo da attuare misure di prevenzione e protezione volte alla loro effettiva tutela, con riguardo all'eventuale caso dello stato di gravidanza: l'obiettivo è quello di eliminare il rischio per la donna e, comunque, di ridurlo, in modo che si possa immediatamente intervenire quando la lavoratrice dovesse informare la Direzione del suo nuovo stato. La questione è di notevole importanza perché una donna in gravidanza può risultare più esposta della media a certi fattori di rischio e perché può venirne coinvolto lo stesso nascituro.

Valutazione dei rischi

Il punto di riferimento rimane l'articolo 3 della Legge n° 1204/71: "E' vietato adibire al trasporto e al sollevamento di pesi (si intende riferito al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carrelli a ruote su strada o su guida e al sollevamento dei pesi compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa) nonché ai lavori pericolosi faticosi ed insalubri le lavoratrici durante il periodo di gestazione e fino a sette mesi dopo il parto". L'errore da evitare è quello di limitarsi a valutare la mansione specifica e non anche la condizione dell'ambiente di lavoro in cui si opera; potrebbe infatti risultare che la mansione in quanto tale non esponga a rischi, ma che le condizioni ambientali siano tali per cui fattori di rischio derivanti da altre attività aziendali coinvolgano, seppur magari in misura ridotta, l'interessata. Se a seguito della valutazione permangono le condizioni di divieto previste dalla normativa, la Direzione potrà intervenire per esempio provvedendo a cambiare la collocazione della postazione di lavoro o la mansione. Qualora nessuna condizione possa essere attuata, a seguito dell'accertamento e della disposizione da parte dell'Ispettorato del Lavoro, si arriverà alla sospensione anticipata dell'interessata. In tutti questi casi, le lavoratrici sono tutelate dalle norme previste in particolare dalla Legge 1204/71 e dal D. Lgs. 645/96, e ricorrono facilitazioni anche per la Scuola.

Il presente documento è parte integrante del documento di valutazione dei rischi in quanto le disposizioni si collocano nell'ambito della disciplina generale sulla sicurezza del lavoro: il presente documento si prefigge di **valutare i rischi per la tutela delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento**, ed i conseguenti provvedimenti da adottare in applicazione dell'art. 11 del D. Lgs. 151/2001. La presente valutazione riconferma la metodologia analitica del rischio per le attività lavorative integrandola con l'analisi dei fattori di rischio per la salute riproduttiva, fermi restando i divieti espressi nelle norme preesistenti. Tant'è che nel presente documento di valutazione dei rischi risultano anche le lavorazioni vietate alle lavoratrici madri, contenute nella legge 1204 e nel DPR 1026 integrate da quelle contenute nel Decreto Legislativo 151/01:

1. **agenti fisici:** vengono presi in considerazione quei rischi che possono provocare lesioni al feto o provocare il distacco di placenta, come colpi, vibrazioni, movimenti (*quindi anche macchine, impianti con parti in movimento e con pericolo di collisione*), movimentazione manuale dei carichi, rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, sollecitazioni termiche, movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti interni ed esterni, fatica mentale e fisica e al tri disagi fisici connessi all'attività.
2. **agenti biologici:** da considerare nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che si rendessero necessarie metterebbero in pericolo la salute della gestante e del nascituro.
3. **agenti chimici:** con effetti irreversibili, medicinali antimitotici, monossido di carbonio, agenti chimici pericolosi con assorbimento cutaneo.

2 SCOPO

Con la presente valutazione dei rischi ci si prefigge lo scopo di adottare le necessarie misure di informazione, formazione, procedurali ed organizzative per la tutela delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento, sia per il personale dipendente a tempo indeterminato che per quello a tempo determinato, impiegato nelle specifiche attività.

Tale documento di valutazione darà, perciò delle indicazioni sui comportamenti e sulle misure cautelative da tenere per ottemperare agli scopi menzionati.

Gli specifici casi verranno analizzati di volta in volta sentito il medico competente (ove previsto).

3 FISILOGIA DELLA GRAVIDANZA

Per meglio comprendere le finalità della legge che riguarda la protezione della maternità dal lavoro a rischio, si ritiene propedeutico un breve cenno alla fisiologia della gravidanza.

La maternità è una funzione molto delicata che produce, fin dall'inizio, numerose modificazioni nell'organismo della donna, rendendolo più suscettibile ai fattori nocivi presenti negli ambienti di lavoro.

Tachicardia, astenia e lipotimie sono disturbi frequenti, sintomo di un maggior lavoro del cuore e di una vasodilatazione a carico soprattutto degli arti inferiori, accompagnata anche da una diminuzione della pressione arteriosa.

La presenza di anemia e di una lieve dispnea per compressione dei volumi polmonari da parte del diaframma e per il maggior consumo di ossigeno, richiesto dall' aumentato fabbisogno metabolico materno e fetale, si traducono in uno stato di **minor resistenza alla fatica fisica e in un aumento della frequenza respiratoria**. L'aumento della respirazione porta ad un conseguente maggior assorbimento anche degli inquinanti presenti nell'aria ambientale. Altrettanto frequenti sono **i dolori lombosacrali e articolari** dovuti ad una maggior lassità ed elasticità delle articolazioni, causate dall'assetto ormonale gravidico, necessario per la più facile adattabilità del bacino al feto che si sta sviluppando ma pericoloso per i rischi dorso lombari in caso di sforzo fisico nella movimentazione manuale dei carichi. **La trasmissione verticale dalla madre al feto di agenti chimici e biologici** rendono pericolosa qualsiasi esposizione anche se è nei limiti accettabili per la popolazione lavorativa normale. Inoltre ricca è la letteratura scientifica che analizza e documenta la relazione tra esiti riproduttivi sfavorevoli come infertilità, aborti, malformazioni, prematurità ed esposizione lavorativa ad agenti fisici, chimici e biologici (radiazioni, rumore, piombo, antiparassitari, gas anestetici, ecc.).

Da quanto precede ne consegue che l'elenco dei lavori incompatibili è molto ampio: fattori di rischio fisico, chimico, biologico e posturale. Alcuni sono elencati in modo esplicito mentre altri sono inclusi in liste relative a normative speciali, come quella sulla tutela del lavoro minorile, sull'obbligo di visite mediche per i lavoratori e le lavoratrici esposti a rischio e quella sulle malattie professionali.

4 FONTE NORMATIVA

L'analisi dei rischi presenti è stata effettuata nell'ambito ed agli effetti della valutazione dei rischi prevista dall'art. 11 D.Lgs. 151/2001, facendo riferimento alla legislazione specifica in materia di tutela delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento, le cui norme vengono di seguito riportate.

- D.Lgs. 26.03.2000 151 Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge n. 08.03.2000, n.53
- Legge 30.12.1971 1204 Tutela delle lavoratrici madri
- DPR 20.01.1976 432 Determinazione dei lavori pericolosi e insalubri, ai sensi dell'art. 6 della Legge 17 ottobre 1967 n. 977, sulla tutela dei fanciulli e degli adolescenti
- DPR 25.11.1976 1026 Regolamento di esecuzione della legge n. 1204/71
- Legge 09.12.1977 903 Parità di trattamento tra uomini e donne in materia di lavoro (*Divieto adibire la donna al lavoro, dalle ore 24 alle ore 6 dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino*)
- D.P.R. 13.02.1964 185 Esposizione a radiazioni ionizzanti
- D.L. n. 17.03.1995 230 Esposizione a radiazioni ionizzanti
- D.Lgs. 25.11.1996 645 Recepimento della Direttiva 92/85 CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento
- Legge 17.10.1967 977 Tutela del lavoro dei bambini e degli adolescenti
- D.P.R. 19.03.1956 303 Norme generali per l'igiene del lavoro
- D.P.R. 30.06.1965 1124 Testo unico per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali
- Legge 22.05.1978 194 Norme per la tutela della maternità e sull'interruzione volontaria della gravidanza
- D.Lgs. 81/2008 Testo Unico sulla sicurezza
- D.Lgs. 04.08.1999 345 Attuazione della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro
- Legge 08.03.2000 53 Disposizioni per il sostegno della maternità e della paternità

5 PROCEDURE ADOTTATE

Spetta al datore di lavoro l'onere di valutare il rischio per la salute della gestante, di prevedere gli interventi di protezione e prevenzione, compreso lo spostamento ad una mansione non a rischio e nel caso non fosse possibile di comunicarlo per iscritto direttamente alla ASL, per permettere alla donna di richiedere l'astensione anticipata dal lavoro. Seguendo i principi della normativa si possono verificare due situazioni: gravidanza a rischio e lavoro a rischio per la gravidanza.

In caso di GRAVIDANZA A RISCHIO

La lavoratrice con patologia ostetrica dopo aver ottenuto il certificato di malattia dal ginecologo si reca al proprio Distretto Sanitario di Base per la conferma da parte del medico pubblico e quindi inoltra alla ASL la richiesta di astensione anticipata dal lavoro.

In caso di LAVORO A RISCHIO

La lavoratrice comunica lo stato di gravidanza al datore di lavoro il quale (nel suo processo generale *di valutazione dei rischi*), ha già valutato l'esistenza o meno di un rischio per la salute riproduttiva.

Nel caso di lavoro pericoloso, procede allo spostamento della lavoratrice ad una mansione non a rischio, dandone comunicazione scritta alla ASL.

Se non è possibile lo spostamento, lo comunica unitamente alla richiesta di astensione anticipata dal lavoro da parte dell'interessata.

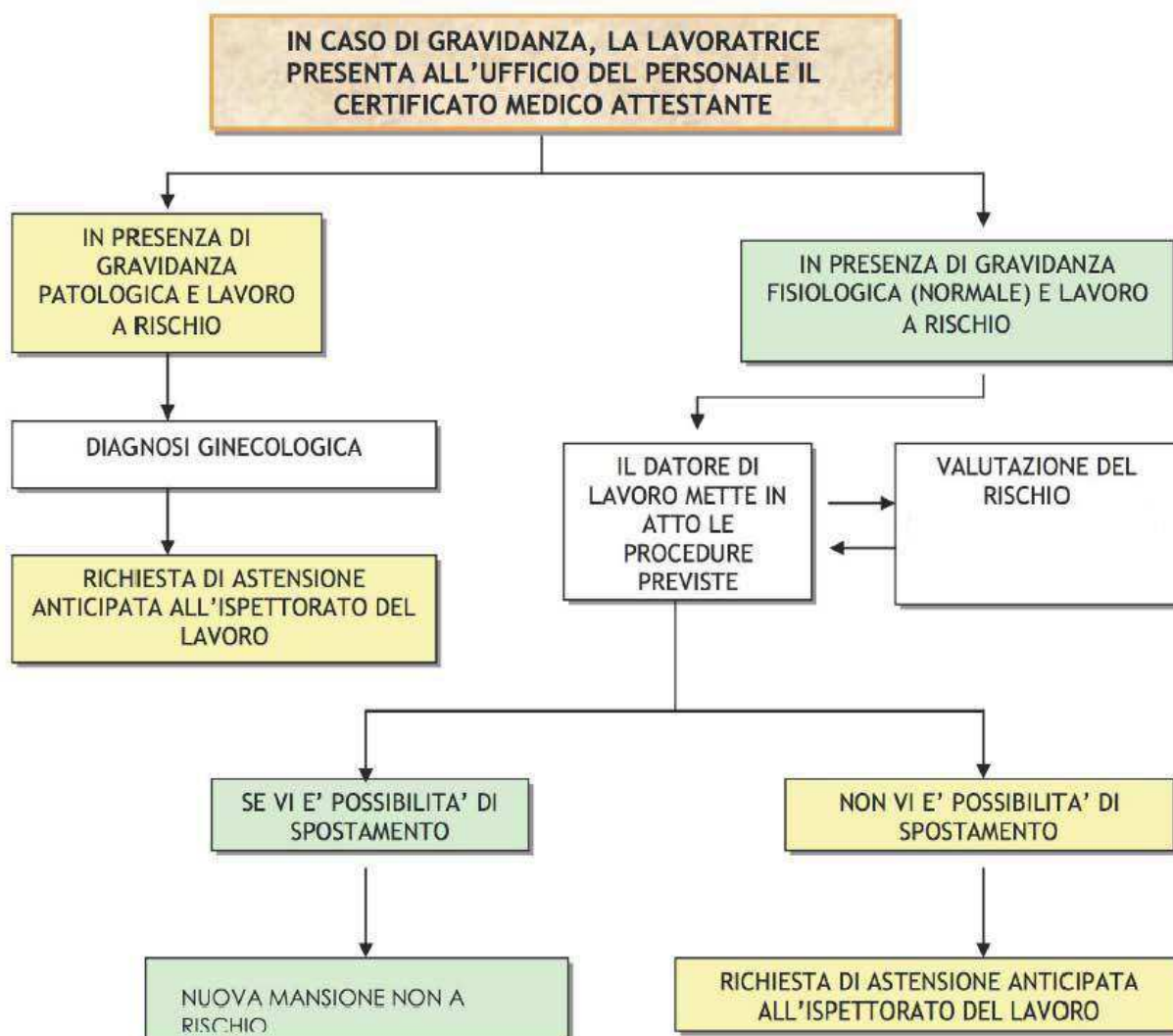
Qualora la lavoratrice si presenti direttamente alla ASL, quest'ultima procede a richiedere al datore di lavoro una dichiarazione che attesti la corrispondenza della mansione svolta dalla donna con una delle lavorazioni vietate dalla normativa, la possibilità o meno di spostamento ad una mansione non a rischio.

La ASL approfondisce l'anamnesi lavorativa nel dettaglio dei singoli compiti svolti dalla lavoratrice, ne evidenzia i relativi e fattori di rischio, valuta e accerta che la mansione sia faticosa, pericolosa ed insalubre, redige infine un certificato con il parere igienico-sanitario. Qualora ve ne sia l'esigenza da parte della lavoratrice la ASL valuta la compatibilità della mansione alternativa, anche tramite sopralluogo presso l'istituzione scolastica.

Nello specifico si evidenzia che le procedure adottate per il trattamento della situazione lavorativa relativa alla maternità possono essere schematizzate secondo lo schema a pagina seguente.

Comunque in presenza di RISCHI LAVORATIVI

Nel presente documento di valutazione dei rischi sono stati valutati i rischi associati alle **mansioni**, intesi come un'indicazione riassuntiva delle tipologie di problemi identificabili sulla base della semplice definizione delle mansioni svolte dal personale.



6. ATTIVITÀ SVOLTA

Le attività rientrano nell'ambito dei servizi di istruzione ed educazione. In ambito scolastico l'attività svolta è di didattica teorica, tecnica e pratica. Altresì viene svolta un'attività extra-didattica di amministrazione (direzione e segreteria), di manutenzione e pulizia degli ambienti, attività straordinarie periodiche.

Le attività, di seguito meglio descritte, vengono effettuate da personale docente, tecnico, ausiliario e amministrativo, caratterizzato dalla presenza di prevalente personale femminile con una concentrazione particolare nella docenza e nelle mansioni di assistente amministrativo (ex-applicata di segreteria) e di collaboratore scolastico (ex-ausiliaria, custode e bidella).

Le attività principali sono quelle di **insegnamento e intrattenimento**, svolte nelle aule, negli spazi comuni e nei laboratori a queste dedicate. A integrazione e supporto all'attività didattica vengono svolte attività ausiliarie con rischi e caratteristiche proprie.

Servizio refettorio: lo svolgimento di questo servizio comporta la presenza di una cucina interna all'edificio scolastico in quanto la preparazione e distribuzione pasti è affidato a ditta esterna tramite specifico contratto d'appalto con il Comune.

Attività di laboratorio didattico: viene svolta in locali generalmente attrezzati per le attività da svolgere. I laboratori presenti sono: tecnici e scientifici ma anche per la formazione ed espressione della personalità dell'alunno/a.

Attività direzionale e amministrativa: è quella svolta dalla direzione e dalla segreteria della scuola, comporta l'uso di videotermini e delle apparecchiature normalmente utilizzate negli uffici (telefono, fax, fotocopiatrice, ecc.).

Pulizia dei locali: questa attività viene svolta principalmente dai collaboratori scolastici. Le pulizie generalmente vengono svolte al termine delle attività didattiche e con attrezzature manuali e meccaniche.

7. TABELLA DI SINTESI DI ESPOSIZIONE AI RISCHI PER IL PERSONALE ESTRATTO DAL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Rischio	Eliminazione/prevenzione/ Attenuazione a cura dell'Organizzazione
Docenti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sforzo vocale <input type="checkbox"/> Stress <input type="checkbox"/> Danni da posture scorrette <input type="checkbox"/> Allergie di tipo respiratorio <input type="checkbox"/> Scivolamento e cadute accidentali <input type="checkbox"/> Rischio biologico da contatto con materiale organico <input type="checkbox"/> Traumi da utilizzo apparecchi/attrezzature/sussidi <input type="checkbox"/> Elettrocuzione da attrezzature 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Favorire l'alternanza delle attività e sensibilizzazione a impostazione voce <input type="checkbox"/> Sensibilizzazione a collaborazione <input type="checkbox"/> Favorire l'alternanza delle attività <input type="checkbox"/> Frequente pulizia dei locali <input type="checkbox"/> Favorire atteggiamento di attenzione e prevenzione <input type="checkbox"/> Fornire guanti in lattice e formazione specifica al primo intervento <input type="checkbox"/> Sensibilizzazione e obbligo di utilizzo di materiale in buono stato di conservazione ed a norma
Docenti e tecnici di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Stress <input type="checkbox"/> Danni da posture scorrette <input type="checkbox"/> Allergie di tipo respiratorio <input type="checkbox"/> Scivolamento e cadute accidentali <input type="checkbox"/> Rischio biologico da contatto con materiale organico <input type="checkbox"/> Traumi da utilizzo apparecchi/attrezzature/sussidi <input type="checkbox"/> Elettrocuzione da attrezzature <input type="checkbox"/> Esposizione a sostanze chimiche 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sensibilizzazione a collaborazione <input type="checkbox"/> Favorire l'alternanza delle attività <input type="checkbox"/> Frequente pulizia dei locali <input type="checkbox"/> Favorire atteggiamento di attenzione e prevenzione per attrezzature e sostanze chimiche <input type="checkbox"/> Fornire guanti in lattice e formazione specifica al primo intervento <input type="checkbox"/> Sensibilizzazione e obbligo di utilizzo di materiale in buono stato di conservazione ed a norma

<p>Collaboratrici scolastiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Movimentazione dei carichi <input type="checkbox"/> Utilizzo attrezzi per pulizia e contatto accidentale con sostanze chimiche <input type="checkbox"/> Scivolamento e cadute accidentali <input type="checkbox"/> Rischio biologico da contatto con materiale organico <input type="checkbox"/> Allergie di tipo respiratorio <input type="checkbox"/> Elettrocuzione da attrezzature 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Limitare movimentazione manuale dei carichi a pesi inferiori a 30 kg e sensibilizzazione all'utilizzo dei mezzi di ausilio presenti <input type="checkbox"/> Utilizzo di adeguati mezzi di protezione individuale (mascherine e guanti) e tempestiva segnalazione al medico di ogni eventuale stato irritativo <input type="checkbox"/> Acquisizione e valutazione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati <input type="checkbox"/> Favorire il ricambio dell'aria nei locali <input type="checkbox"/> Favorire atteggiamento di attenzione e prevenzione <input type="checkbox"/> Fornire guanti in lattice e formazione specifica al primo intervento <input type="checkbox"/> Sensibilizzazione e obbligo di utilizzo di materiale in buono stato di conservazione ed a norma
<p>Dirigente Amministrativo ed Assistenti Amministrativi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Manipolazione sostanze chimiche (toner) <input type="checkbox"/> Affaticamento visivo <input type="checkbox"/> Disturbo muscolo scheletrici per posizioni prolungate <input type="checkbox"/> Disturbi da stress per tipologia del lavoro svolto e per carico di lavoro/responsabilità <input type="checkbox"/> Inquinamento dell'aria <input type="checkbox"/> Scivolamento e cadute accidentali 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acquisizione e valutazione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati <input type="checkbox"/> Favorire l'alternanza delle attività <input type="checkbox"/> Verifica organizzativa <input type="checkbox"/> Divieto di fumo e pulizia frequente <input type="checkbox"/> Favorire atteggiamento di attenzione e prevenzione

Nell'approccio alla valutazione dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro, la prima fase corrisponde all'identificazione degli stessi (agenti fisici, chimici, biologici; processi; movimenti e posture; fatica psicofisica) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione delle Comunità Europee sopraccitate. Una volta identificati i rischi, il secondo passaggio è quello di stabilire se gli stessi rientrano tra quelli che sono considerati dalla normativa come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino. In tal senso, se tali rischi sono compresi nell'allegato A e B del D.Lgs. 151/01, rientrano tra quelli vietati; se compresi nell'allegato C devono essere oggetto di misure quali-quantitative. Se da tale valutazione emergono situazioni di rischio, il datore di lavoro individua le categorie di lavoratrici esposte (gestanti e/o in allattamento) e le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Dei risultati della valutazione dei rischi e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate devono essere informate tutte le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza. Sia l'applicazione delle misure di prevenzione e protezione che l'informazione sono di estrema importanza, in particolare per il primo trimestre di gravidanza. In effetti vi è un periodo che va dai 30 ai 45 giorni dal concepimento in cui una lavoratrice può non essere ancora consapevole del suo stato e di conseguenza non essere in grado di darne comunicazione al datore di lavoro. Per il caso specifico una volta in possesso di comunicazione ufficiale da parte della lavoratrice si valuta se:

1. esistano rischi per gravidanza ed allattamento
2. in caso positivo se esiste possibilità di altra mansione
- 3.1. nel caso di possibilità di spostamento il Dirigente Scolastico colloca la lavoratrice a mansione idonea ed invia comunicazione alla direzione provinciale del lavoro
- 3.2. nel caso di impossibilità di spostamento il Dirigente Scolastico allontana la lavoratrice ed invia comunicazione alla direzione provinciale del lavoro (DPL)
4. nel caso del punto 3.2. la DPL emette il provvedimento di astensione previo accertamento della ASL.

8.DESCRIZIONE DEI RISCHI PER GRAVIDANZA / PUERPERIO / ALLATTAMENTO INDIVIDUATI E DELLE CONSEGUENTI MISURE DI PREVENZIONE E TUTELA

Rischi validi per tutte le mansioni, in quanto legati alle condizioni individuali e allo stato di salute personale.

- L'esistenza di complicanze o di altre patologie interessanti la gravidanza o l'allattamento dovrà essere segnalata affinché si prendano gli opportuni provvedimenti di tutela. Lo stesso vale per l'aggravamento di eventuali patologie preesistenti. In particolare sarà disposta una visita presso la ASL per verificare la possibilità di un provvedimento di astensione anticipata o di interdizione dal lavoro.
- L'eventuale presenza di disturbi sarà presa in considerazione non appena segnalata e saranno presi gli opportuni provvedimenti di tutela. Ad esempio: Malessere mattutino, Mal di schiena, Vene varicose/altri problemi circolatori/emorroidi, Stanchezza/fatica/stress, Disturbi all'equilibrio (anche in allattamento), ecc.
- Dovrà essere valutato, caso per caso, se il tempo di viaggio da e per la sede di lavoro (pendolarismo) è tale da consigliare provvedimenti di riduzione dell'orario o di anticipazione dall'astensione. Infatti le vibrazioni che interessano l'intero corpo (come l'uso di veicoli) possono essere pericolose in gravidanza.

LAVORO A CONTATTO DIRETTO CON DISABILI

Mansione	Fattore di rischio Esposizione pericolosa	Riferimento D. Lgs. 151/01 D. Lgs. 81/08	Periodo di astensione
Tutto il personale ed in particolar modo le insegnanti di sostegno	Rischio di reazioni improvvise e violente valutare caso per caso secondo funzionalità all'assistito	All. A lett. L	In gravidanza
	Movimentazioni manuale di carichi (aiuto a svolgere varie attività) Valore limite MMC: in gravidanza <0.85 secondo NIOSH post parto <1 secondo NIOSH	All. C lett. A punto 1. b)	In gravidanza
	Rischio biologico: stretto contatto e igiene personale con rischio di trasmissione al neonato	All. B lett. A punto 1. b) All. C lett. A punto 2.	In gravidanza

8.2: MANSIONE COLLABORATRICE SCOLASTICA

MANSIONE	FATTORE DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE/ATTENUAZIONE
Pulizie	Postura eretta 2 ore Fatica	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Uso detergenti chimici	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Movimentazione manuale dei carichi	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Uso di scale	Vietato (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Posizioni faticose o incongrue (Deve abbassarsi per varie attività da svolgere vicino al pavimento)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza. Contenuto della mansione: fattorinaggio con movimenti interni (consegna di circolari ecc.).
	Spostamenti lunghi interni	Compatibile

Vigilanza-aiuto ad alunni con disabilità psichica o fisica	Colpi, urti (nel caso di alunni con disabilità psichica)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Fatica eccessiva (aiuto a disabili fisici)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
Esecuzione di fotocopie (alcune lavoratrici: 3 ore /giorno)	Postura eretta (la valutazione è rinviata alla valutazione dell'intera mansione, per verificare se supera la metà dell'orario)	
Trasporto e predisposizione apparecchi elettrici per le lezioni	Fatica fisica eccessiva – movimentazione di carichi	Troppo faticoso, incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
(TV, Video registratori, proiettori, computers, ecc.)		

	Elettrocuzione	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
Centralino-Portineria (solo alcune lavoratrici)	Posizione seduta prolungata per tempo eccessivo (6 ore)	Potenzialmente incompatibile, dev'essere verificato ASL (con allontanamento cautelativo dalla mansione) in gravidanza
Vigilanza in un'area della scuola	Posizione seduta per tempo eccessivo	Accettabile
Aiutare i bambini nei loro bisogni corporali	Biologico (infezioni)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
Prendere in braccio i bambini per vari motivi (accudirli, vestirli, ecc.)	Sollevamento che richiede fatica eccessiva e sforzo violento	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza
Assistenza in mensa	Postura eretta per circa 1 ora (la valutazione è rinviata alla valutazione dell'intera mansione, per verificare se supera la metà dell'orario Rumore superiore a 80 dB(A) e inferiore a 85 dB(A)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza

VALUTAZIONE generale sulla mansione:
In genere le lavoratrici sono esposte a plurimi fattori di rischio (salvo posizioni individuali da valutare specificatamente per la singola lavoratrice). E' impossibile eliminare alcuni contenuti in modo da ricondurre la mansione entro termini compatibili.
MISURE INDIVIDUALI DA PRENDERE:
E' indispensabile cambiare la mansione in gravidanza. Tuttavia non esistono altre mansioni sicure a cui trasferire la lavoratrice, pertanto verrà richiesta con lettera alla Direzione Territoriale del Lavoro l'interdizione per l'intera gravidanza.
MISURE GENERALI:
Ergonomia delle sedute.
Organizzazione del lavoro nelle pulizie in modo corretto.
Dotazione di mascherine e guanti in lattice per le pulizie (di uso opzionale).
Alla lavoratrice è consentito andare con breve o nessun preavviso alla toilette con la frequenza desiderata.
Sono consentite brevi pause a disposizione per l'alimentazione.
Predisposizione di un locale di riposo dove la lavoratrice incinta e la madre che allatta abbia la possibilità di riposarsi in posizione distesa (lettino o poltrona che consenta la posizione comoda distesa) e in condizioni appropriate.
Con la lavoratrice verrà concordato un orario che le consenta eventualmente di evitare il tragitto casa-lavoro e il lavoro in ore troppo mattutine, per evitare malesseri della gravidanza.
Con la lavoratrice sarà nel caso specifico valutato il rischio causato dal trasferimento casa-lavoro.

8.3: ASSISTENTE AMMINISTRATIVA

Lavoro al VDT (alcune in modo non continuativo, altre con orario 6 ore al giorno)	Lavoro al VDT (posizione fissa, faticosa negli ultimi mesi di gravidanza).	Compatibile escluso il terzo mese preparto; si chiederà l'anticipazione di un mese dell'astensione obbligatoria. Per chi deve utilizzare il computer continuativamente come attività principale, senza interruzioni, si porrà un limite di 3 ore di lavoro, si concorderanno pause maggiori e più frequenti valutando anche la specifica postazione di lavoro e la comodità di utilizzo.
Archiviazione, prendere pratiche dall'archivio, trasportare plichi e faldoni	Posizioni faticose quando bisogna prendere/riporre plichi in posizioni molto basse o molto alte	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza. E' possibile vietare questa attività, mantenendo la mansione.
	Uso di scale	Vietato (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza E' possibile vietare questa attività, mantenendo la mansione.
	Movimentazione manuale di carichi oltre i 3 kg	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
		Potenzialmente incompatibile, dev'essere verificato da ASL (con allontanamento cautelativo dalla mansione) in gravidanza. E' possibile vietare questa attività, mantenendo la mansione
Ricevere il pubblico allo sportello	Posizione eretta complessivamente superiore a 3 ore (riguarda solo alcune lavoratrici)	Vietato (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza E' possibile vietare questa attività, mantenendo la mansione altri lavori impiegati in posizione assisa.

VALUTAZIONE generale sulla mansione:
In genere le lavoratrici sono esposte a limitati e modesti fattori di rischio in gravidanza.
E' possibile eliminare alcuni contenuti in modo da ricondurre la mansione entro termini compatibili: verrà posto un divieto per talune componenti della mansione.
Solo le lavoratrici che utilizzano in modo continuativo e prolungato il computer verrà chiesto alla DPL l'anticipazione al 3° mese dell'astensione obbligatoria.
MISURE INDIVIDUALI DA PRENDERE:
Divieto in gravidanza di eseguire lavoro in posizione eretta (allo sportello e altri lavori) in modo da eccedere la metà dell'orario.
Lavoratrici che utilizzano in modo continuativo e prolungato il computer: sarà vietato eccedere le 4 ore in gravidanza; si concorderanno pause maggiori e più frequenti.
MISURE GENERALI:
Ergonomia delle sedute alla lavoratrice è consentito andare con breve o nessun preavviso alla toilette con la frequenza desiderata.
Sono consentite brevi pause a disposizione per l'alimentazione.
Con la lavoratrice verrà concordato un orario che le consenta eventualmente di evitare il tragitto casa-lavoro e il lavoro in ore troppo mattutine, per evitare malesseri della gravidanza.
Con la lavoratrice sarà nel caso specifico valutato il rischio causato dal trasferimento casa-lavoro.

8.4 MANSIONE: DOCENTE DI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

DOCENTE MANSIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
Insegnamento	Nessuno nell'attività d'insegnamento	Si farà attenzione a tutte le lavoratrici per verificare se mostrano sintomi in questo senso. Chi aveva già mostrato in precedenza sintomi evidenti corre il rischio maggiore. Eventualmente saranno inviati alla DTL per una valutazione e misure appropriate (Interdizione in gravidanza)
	Stress correlato al lavoro (burn-out aggravato dallo stato particolare: in maternità può arrivare al punto di rottura)	
	Biologico – covid19	Spostamento ad altra mansione.
Attività di riunione, compilazione registri	Nessuno	
Docenti di attività motoria	Stazione eretta per oltre metà dell'orario	Vietato (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza
Docenti sostegno	Biologico (infezioni) nell'assistenza	[A seconda dei casi concreti]. Se il rischio esiste va chiesta alla DTL l'interdizione in gravidanza.
	Fatica (sforzi eccessivi nell'aiuto a muoversi di disabili anche fisici)	[A seconda dei casi concreti]. Se il rischio esiste va chiesta alla DPL l'interdizione in gravidanza.
	Aggressioni involontarie (urti, colpi, cadute): nel caso di disabili psichici	[a seconda dei casi concreti]. Se il rischio esiste va chiesta alla DPL l'interdizione in gravidanza.
Tutti	Stress	[A seconda dei casi concreti]. Se il rischio esiste va chiesta alla DTL l'interdizione in gravidanza.

VALUTAZIONE generale sulla mansione:
In genere le lavoratrici di scuola primaria e secondaria non sono esposte a fattori di rischio, tranne lo stress (da tenere sotto osservazione) ed il rischio biologico dove è previsto lo spostamento ad altra mansione.
MISURE INDIVIDUALI DA PRENDERE:
Divieto di eseguire lavoro in posizione eretta in gravidanza in modo da eccedere la metà dell'orario
Divieto in gravidanza e puerperio di spostare-sollevare pesi eccedenti 3 kg
Divieto in gravidanza di uso di scale e simili
MISURE GENERALI:
Ergonomia delle sedute
Organizzazione del lavoro in modo corretto
Alla lavoratrice è consentito andare con breve o nessun preavviso alla toilette con la frequenza desiderata.
Sono consentite brevi pause a disposizione per l'alimentazione
Con la lavoratrice verrà concordato un orario che le consenta eventualmente di evitare il tragitto casa-lavoro e il lavoro in ore troppo mattutine, per evitare malesseri della gravidanza.

8.5. MANSIONE: DOCENTE SCUOLA DELL'INFANZIA

MANSIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
INSEGNAMENTO	Sollevamento pesi (necessità di sollevare frequentemente i bambini)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Biologico (infezioni prese dai bambini)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Colpi, urti e cadute (dovuti a una certa imprevedibilità dei bambini)	Incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.
	Stazione eretta per oltre metà del tempo	Vietato (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza.

VALUTAZIONE generale sulla mansione:

In genere le lavoratrici sono esposte a molteplici fattori di rischio. E' necessario il cambio mansione.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO SARS-COV-2

1. OBIETTIVO E FINALITA'

La presente valutazione del rischio biologico Sars-CoV-2 riassume le misure adottate per contrastare l'emergenza da rischio sanitario Covid-19 nei luoghi di lavoro in relazione alle disposizioni previste dal DPCM 8 marzo 2020 e ss.mm.ii. e dagli specifici Protocolli condivisi.

Questo documento di rischio specifico dovrà essere inserito in appendice al documento di valutazione dei rischi redatto ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs 81/08.

Il Datore di Lavoro, con l'ausilio, se lo valuta necessario, del RSPP, del Medico Competente (ove previsto) e del RLS-A/T, acquisendo le informazioni necessarie direttamente dai lavoratori interessati analizza le modalità operative all'interno della scuola per capire se sono rispettate le indicazioni attualmente diffuse dagli organi competenti.

2. VIRUS E MALATTIA

I Coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la Sindrome respiratoria acuta grave (SARS).

Sono virus RNA a filamento positivo, con aspetto simile a una corona al microscopio elettronico. La sottofamiglia Orthocoronavirinae della famiglia Coronaviridae è classificata in quattro generi di coronavirus (CoV): Alpha-, Beta-, Delta- e Gammacoronavirus. Il genere del betacoronavirus è ulteriormente separato in cinque sottogeneri (tra i quali il Sarbecovirus).

I Coronavirus sono stati identificati a metà degli anni '60 e sono noti per infettare l'uomo ed alcuni animali (inclusi uccelli e mammiferi). Le cellule bersaglio primarie sono quelle epiteliali del tratto respiratorio e gastrointestinale.

Ad oggi, sette Coronavirus hanno dimostrato di essere in grado di infettare l'uomo:

- *Coronavirus umani comuni: HCoV-OC43 e HCoV-HKU1 (Betacoronavirus) e HCoV-229E e HCoV-NL63 (Alphacoronavirus); essi possono causare raffreddori comuni ma anche gravi infezioni del tratto respiratorio inferiore*
- *altri Coronavirus umani (Betacoronavirus): SARS-CoV, MERS-CoV e 2019-nCoV (ora denominato SARS-CoV-2).*

Un nuovo Coronavirus (nCoV) è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare, quello denominato SARS-CoV-2 (precedentemente 2019-nCoV), non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina, a dicembre 2019.

La malattia provocata dal nuovo Coronavirus ha un nome: "COVID-19" (dove "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease e "19" indica l'anno in cui si è manifestata). Lo ha annunciato, l'11 febbraio 2020, nel briefing con la stampa durante una pausa del Forum straordinario dedicato al virus, il Direttore generale dell'Oms Tedros Adhanom Ghebreyesus.

3. SINTOMI

I coronavirus umani comuni di solito causano malattie del tratto respiratorio superiore da lievi a moderate, come il comune raffreddore, che durano per un breve periodo di tempo. I sintomi possono includere:

- *naso che cola*
- *mal di testa*
- *tosse*
- *gola infiammata*
- *febbre*
- *una sensazione generale di malessere*

Come altre malattie respiratorie, l'infezione da nuovo coronavirus può causare sintomi lievi come raffreddore, mal di gola, tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite e difficoltà respiratorie. Raramente può essere fatale. Le persone più suscettibili alle forme gravi sono normalmente gli anziani e quelle con malattie pre-esistenti, quali diabete e malattie cardiache.

Dato che i sintomi provocati dal nuovo coronavirus sono aspecifici e simili a quelli del raffreddore comune e del virus dell'influenza è opportuno, in caso di sospetto, contattare il medico di base.

4. TRASMISSIONE

Il nuovo coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- *la saliva, tossendo e starnutando;*
- *contatti diretti personali;*
- *le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi.*

In rari casi il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Normalmente le malattie respiratorie non si tramettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che sviluppino sintomi.

Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione.

La via di trasmissione da temere è soprattutto quella respiratoria, meno quella da superfici contaminate. E' comunque utile l'importanza di una corretta igiene delle superfici e delle mani; l'uso di detergenti a base di alcol, come ad esempio disinfettanti contenenti alcol (etanolo) al 75% o a base di cloro all'1% (candeggina)¹, è sufficiente a uccidere il virus.

5. TRATTAMENTO

Non esiste un trattamento specifico per la malattia causata da un nuovo coronavirus e non sono disponibili, al momento, vaccini per proteggersi dal virus. Il trattamento è basato sui sintomi del paziente e la terapia di supporto può essere molto efficace. Terapie specifiche sono in fase di studio.²

¹ Ministero della salute – www.salute.gov.it

² Ministero della salute – www.salute.gov.it

6. RISCHIO BIOLOGICO DA COVID 19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Il Covid-19 o agente biologico Sars-Cov-2, appartenendo alla famiglia dei coronavirus, è un agente biologico attualmente classificato nel **gruppo 2** dell'Allegato XLVI del D. Lgs. 81/08.

Il contagio da Covid-19 può avvenire anche all'interno dei luoghi di lavoro o comunque per motivi di lavoro. Il datore di lavoro, attraverso l'adozione di misure di prevenzione e protezione dettate da provvedimenti speciali, a tal fine emanati dal Governo, è parte attiva al fine di contenere la diffusione dell'infezione.

Le condizioni di esposizione al microrganismo possono essere:

- **di tipo specifico:** ovvero tipico dell'attività lavorativa svolta, come ad es. al personale sanitario del pronto soccorso, di reparti di degenza, di laboratorio. In tale circostanza la valutazione dei rischi è specificamente disciplinata.
- **di tipo generico:** in cui il rischio è presente ma non è direttamente riconducibile alla natura intrinseca della mansione esercitata, e non necessita di particolari misure precauzionali nel documento di valutazione dei rischi (es. comune influenza). Si pensi alle attività nelle scuole, negli ambienti industriali, alle attività commerciali, alle attività di trasporto.

A fronte della rilevanza sociale ed economica che sta assumendo il problema legato al Covid-19, per quelle attività dove l'esposizione è di **tipo generico**, la valutazione del rischio andrà svolta principalmente in funzione di specifiche disposizioni legislative loro eventuali successive modifiche (DPCM del 08.03.2020 e ss.mm.ii.; Inail – Documento Tecnico dell'Aprile 2020).³

Il rischio da contagio da SARS-CoV-2 in occasione di lavoro può essere classificato secondo tre variabili:

- **Esposizione:** la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative (es. settore sanitario, gestione dei rifiuti speciali, laboratori di ricerca, ecc.);
- **Prossimità:** le caratteristiche intrinseche di svolgimento del lavoro che non permettono un sufficiente distanziamento sociale (es. specifici compiti in catene di montaggio) per parte del tempo di lavoro o per la quasi totalità;
- **Aggregazione:** la tipologia di lavoro che prevede il contatto con altri soggetti oltre ai lavoratori della scuola (es. ristorazione, commercio al dettaglio, spettacolo, alberghiero, istruzione, ecc.).

Tali profili di rischio possono assumere una diversa entità ma allo stesso tempo modularità in considerazione delle aree in cui operano gli insediamenti produttivi, delle modalità di organizzazione del lavoro e delle specifiche misure preventive adottate. In una analisi di prioritizzazione della modulazione delle misure contenitive, va tenuto conto anche dell'impatto che la riattivazione di uno o più settori comporta nell'aumento di occasioni di aggregazioni sociali per la popolazione. È evidente, infatti, che nell'ambito della tipologia di lavoro che prevede contatti con soggetti "terzi", ve ne sono alcuni che determinano necessariamente la riattivazione di mobilità di popolazione e in alcuni casi grandi aggregazioni.

Al fine di sintetizzare in maniera integrata gli ambiti di rischio suddetti, è stata messa a punto una metodologia basata sul modello sviluppato sulla base dati O*NET del Bureau of Labor of Statistics statunitense (fonte O*NET 24.2 Database, U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration) adattato al contesto lavorativo nazionale integrando i dati delle indagini INAIL e ISTAT (fonti Indagine INSuLa 2 e dati ISTAT degli occupati al 2019) e gli aspetti connessi all'impatto sull'aggregazione sociale.

³ Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione – INAIL (Aprile 2020)

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE INTEGRATA

Viene di seguito illustrata una matrice di rischio elaborata sulla base del confronto di scoring attribuibili per ciascun settore produttivo per le prime due variabili con le relative scale1:

- esposizione

o 0 = probabilità bassa (es. lavoratore agricolo);

o 1 = probabilità medio-bassa;

o 2 = probabilità media;

o 3 = probabilità medio-alta;

o 4 = probabilità alta (es. operatore sanitario).

- prossimità

o 0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;

o 1 = lavoro con altri ma non in prossimità (es. ufficio privato);

o 2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento (es. ufficio condiviso);

o 3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo (es. catena di montaggio);

o 4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo (es. studio dentistico).

Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

- aggregazione

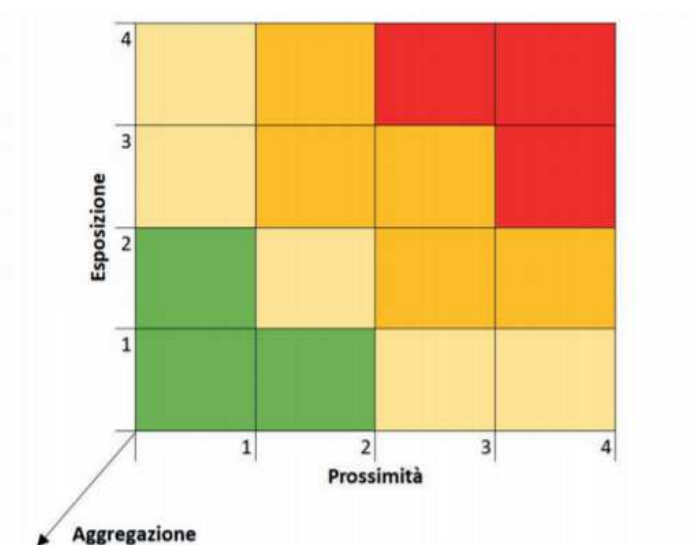
o 1.00 = presenza di terzi limitata o nulla (es. settori manifatturiero, industria, uffici non aperti al pubblico);

o 1.15 (+15%) = presenza intrinseca di terzi ma controllabile organizzativamente (es. commercio al dettaglio, servizi alla persona, uffici aperti al pubblico, bar, ristoranti);

o 1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure (es. sanità, scuole, carceri, forze armate, trasporti pubblici);

o 1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata (es. spettacoli, manifestazioni di massa).

Il risultato finale determina l'attribuzione del livello di rischio con relativo codice colore per ciascun settore produttivo all'interno della matrice seguente.



7. MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AL RISCHIO COVID 19 E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Al fine di contrastare e contenere la diffusione del virus COVID-19, vengono di seguito riportate le principali indicazioni operative da adottare nella scuola, finalizzate ad incrementare l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19. Il COVID-19 rappresenta, infatti, un rischio biologico generico, per il quale occorre adottare misure uguali per tutta la popolazione.

INFORMAZIONE

1. Informazione ai lavoratori e utenti (fornitori, clienti, visitatori) con apposite comunicazioni (poster, infografiche, ecc.) sulle modalità di trasmissione, sintomi e norme di igiene per evitare diffusione e il contagio e sui riferimenti telefonici utili per comunicare in modo tempestivo con le Autorità Sanitarie locali della Provincia (N. verde 800 867 388 e 112 per emergenze);
2. Informazione ai lavoratori sui comportamenti da tenere (rimanere presso il proprio domicilio in caso di sintomatologia febbrile o da infezione respiratoria, raccomandando di limitare i contatti sociali e contattando il medico curante ecc.) e sui riferimenti telefonici utili per comunicare in modo tempestivo con le Autorità Sanitarie locali della Provincia (N. verde 800 867 388 e 112 per emergenze);
3. Informazione preventiva al personale, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS2;

DISPOSITIVI IGIENICI E DI PROTEZIONE

4. Fornitura di mascherine chirurgiche (considerati dispositivi di protezione individuale secondo l'art. 16 del DL 18/2020) indicandone le modalità di impiego e di corretto utilizzo, conformemente alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie;
5. Fornitura di altri dispositivi ritenuti necessari ed opportuni (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici, ecc.);
6. Predisposizione di mezzi detergenti per il lavaggio delle mani (prodotti specifici o sapone) e altri prodotti a base di cloro e/o alcool per la disinfezione delle mani;

ASPETTI ORGANIZZATIVI

7. Valutazione e riorganizzazione in relazione alle caratteristiche del luogo di lavoro, dell'attività svolta e dell'affollamento, la possibilità di mantenere la **distanza di sicurezza di almeno 1 metro** tra i lavoratori e utenti. Nelle attività ove non è garantita la distanza utilizzo di DPI;
8. Programma di disinfezione periodica nei luoghi di lavoro e intensificazione delle misure di igienizzazione di locali e mezzi di trasporto, nonché delle postazioni di lavoro a contatto con lavoratori o utenza esterna;
9. Frequente ricambio di aria / arieggiamento degli ambienti chiusi;
10. Divieto di riunioni e incontri collettivi in ambienti chiusi; saranno privilegiate le comunicazioni a distanza (web cam, videoconferenze, ecc.) e in caso non sia possibile nel rispetto del criterio di distanza minima (almeno 1 metro di distanza tra i presenti) e un'adeguata pulizia/areazione dei locali;
11. Sospensione e annullamento di tutti gli eventi interni e ogni attività di formazione in modalità in aula, anche obbligatoria, anche se già organizzati;
12. Sospensione e annullamento tutte le trasferte/viaggi di lavoro internazionali, anche se già concordate o organizzate;
13. Piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili;
14. Favorire la modalità di lavoro a distanza e limitare le trasferte;
15. Favorire la fruizione di congedi ordinari e ferie nonché l'utilizzo di altri strumenti integrativi previsti dalla contrattazione collettiva nonché dai decreti emanati dal governo.

MODALITÀ DI ACCESSO e CIRCOLAZIONE AL LUOGO DI LAVORO

16. Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro potrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. In questi casi le persone saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso o nelle infermerie interne: contattare urgentemente il medico curante e seguire le sue indicazioni;
17. Predisposizione di orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa);
18. (dove è possibile) dedicare una porta di entrata e una porta di uscita da questi locali e garantire la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni;
19. Limitazione al minimo indispensabile degli spostamenti all'interno della sede limitati e nel rispetto delle indicazioni della scuola e regolamentare l'accesso agli spazi comuni (mense, auditorium, ecc.) programmando il numero di accessi e il rispetto della distanza minima anche con indicazioni segnaletiche e/o barriere provvisorie;

MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI E CLIENTI ESTERNI

20. Per l'accesso di personale esterno individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza nei reparti/uffici coinvolti;
21. Invito ove possibile, agli autisti dei mezzi di trasporto di rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro;
22. Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno presente / individuazione di servizio igienico dedicato, e affissione di divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente;
23. Aziende terze (impresa di pulizie, manutenzione ecc.) dovranno sottostare a tutte le regole della scuola, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali appena descritte (DPI, assembramenti, distanza ecc.)

UTILIZZO DELL'AUTOMEZZO

24. Divieto di utilizzo in compresenza o promiscuo del mezzo; l'utilizzo promiscuo è limitato alle attività in emergenza o comunque non rinviabili;
25. Nel caso di uso promiscuo, qualora nel mezzo non possa essere osservata la distanza di almeno un metro di provvederà all'utilizzo di mascherina; in relazione alla distanza e la durata del viaggio si dovranno eseguire pause indicativamente ogni di 15 minuti per consentire il ricambio d'aria.
26. **pulizia frequente prima e dopo l'uso dell'automezzo** (anche in caso di un solo operatore) con specifici prodotti per la disinfezione delle superfici maggiormente utilizzate nella guida.

I punti sono in riferimento al "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro".

I punti 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 sono in riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19.

8 MISURE CONTENITIVE NEL SETTORE SCOLASTICO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE NELLA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AL RISCHIO COVID 19 E VALUTAZIONE DEL *RISCHIO*
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

CLASSE DI AGGREGAZIONE: 3

RISCHIO MEDIO-BASSO

Misure organizzative, di prevenzione e di protezione

Misure tecniche organizzative

Prima dell'avvio del nuovo anno scolastico sono state misurate le superfici delle aule per consentire un numero adeguato di alunni all'interno. E' stata predisposta adeguata distanza tra le rime buccali (distanza superiore ad 1 metro) al fine di ottemperare a quanto previsto dalle disposizioni relative al contenimento della diffusione del virus sars-cov-2.

Misure di pulizia e di igienizzazione

In via preliminare il Dirigente scolastico assicurerà una pulizia approfondita, ad opera dei collaboratori scolastici, dei locali destinati allo svolgimento delle attività didattiche quotidiane, ivi compresi androne, corridoi, bagni, uffici di segreteria e ogni altro ambiente che si prevede di utilizzare.

La pulizia approfondita con detergente neutro di superfici in locali generali (vale a dire per i locali che non sono stati frequentati da un caso sospetto o confermato di COVID-19) è una misura sufficiente nel contesto scolastico, e non sono richieste ulteriori procedure di disinfezione; nella pulizia approfondita si dovrà porre particolare attenzione alle superfici più toccate quali maniglie e barre delle porte, delle finestre, sedie e braccioli, tavoli/banchi/cattedre, interruttori della luce, corrimano, rubinetti dell'acqua, pulsanti dell'ascensore, distributori automatici di cibi e bevande, ecc.

Alle quotidiane operazioni di pulizia dovranno altresì essere assicurate dai collaboratori scolastici, al termine di ogni attività didattica (mattutina/pomeridiana), misure specifiche di pulizia delle superfici e degli arredi/materiali scolastici utilizzati per lo svolgimento delle lezioni. È necessario rendere disponibili prodotti igienizzanti (dispenser di soluzione idroalcolica) per gli alunni e il personale della scuola, in più punti dell'edificio scolastico e, in particolare, all'interno di ogni aula e laboratori per permettere l'igiene frequente delle mani.

Misure di sanificazione degli ambiente in seguito ad un caso di positività al COVID19

Nel caso di presenza di un caso positivo all'interno della struttura scolastica, si procederà come previsto dalla circolare 5443 del 22 febbraio 2020: "Pulizia di ambienti non sanitari".

In stanze, uffici pubblici, mezzi di trasporto, scuole e altri ambienti non sanitari dove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19 prima di essere stati ospedalizzati verranno applicate le misure di pulizia di seguito riportate. A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere adeguatamente areati per consentire un totale ricambio dell'aria (ad esempio tenendo tutte le finestre aperte per 24 ore), devono essere sottoposti a completa pulizia con acqua e detersivi comuni prima di essere nuovamente utilizzati.

Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio allo 0,1% dopo la pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo la pulizia con un detergente neutro.

Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe) e deve seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI (svestizione). Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto.

Vanno pulite con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

La biancheria da letto, le tende e altri materiali di tessuto devono essere sottoposti a un ciclo di lavaggio con acqua calda a 90°C e detergente. Qualora non sia possibile il lavaggio a 90°C per le caratteristiche del tessuto, aggiungere il ciclo di lavaggio con candeggina (o prodotti a base di ipoclorito di sodio).

Nomina del Medico Competente

Il medico competente è stato nominato in sostituzione del medico dell'INAIL per sottoporre a visita medica i lavoratori fragili "over 55" ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione.

Misure organizzative – ingresso a scuola

L'ingresso a scuola del personale può avvenire alle seguenti condizioni:

- il personale ha l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
 - all'ingresso sul luogo di lavoro il personale dichiarerà sotto la propria responsabilità ai sensi del DPR 445/2000:
 - di essere a conoscenza che il personale ha l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in caso abbia presenza di febbre (almeno di 37.5°) o altri sintomi influenzali o respiratori (anche nei tre giorni precedenti) e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
 - di essere a conoscenza che il personale non può fare ingresso o permanere a scuola laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi influenzali o respiratori, temperatura almeno di 37,5°, provenienza da zone a rischio, essere stato in quarantena o isolamento domiciliare negli ultimi 14 giorni, essere stato a contatto con persone positive al virus negli ultimi 14 giorni) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
 - di assumere l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del Dirigente Scolastico nel fare l'accesso a scuola (in particolare, mantenere il distanziamento fisico di 1 metro, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
 - il personale si impegna a informare tempestivamente e responsabilmente il Dirigente della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
 - il personale ha l'obbligo di mantenere durante il servizio la distanza interpersonale di almeno un metro e di segnalare preventivamente al Dirigente situazioni nelle quali le esigenze di servizio non consentissero tale distanza interpersonale.
- Dovranno essere seguite le prescrizioni indicate nel paragrafo "Procedura per l'ingresso a scuola".

L'accesso agli esterni sarà garantito con le stesse modalità. Inoltre:

- Dovranno essere seguite le prescrizioni indicate nel paragrafo "Procedura per l'ingresso a scuola" in seguito descritte;
- Eventuali consegne da parte di corrieri verranno ricevute dal personale della Scuola in prossimità dell'ingresso dell'edificio mantenendo la distanza interpersonale prescritta;

In caso di esterni autorizzati ad entrare in Istituto verranno adottate le misure previste dal DVR: disinfezione delle mani e utilizzo da parte degli stessi di mascherine monouso di tipo chirurgico e guanti monouso (in assenza di tali DPI l'ingresso non sarà consentito).

Procedure per l'ingresso a scuola da parte del personale della scuola e da parte di esterni

Premessa

Nel rispetto del Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del Virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del 24 aprile 2020, e del DPCM del 26 aprile 2020, si stabiliscono le seguenti modalità e procedure per l'ingresso nell'Edificio Scolastico da parte del personale e da parte di esterni.

Sono verificate le condizioni e procedure che consentono l'accesso all'istituto come di seguito specificato:

- In tutti i locali dell'Istituto vengono svolte quotidianamente le operazioni di pulizia e le sanificazioni degli ambienti sporadicamente utilizzati da personale che si reca a scuola per svolgere attività indifferibile ed urgente;
- Gli Uffici di Segreteria e i locali utilizzati vengono puliti e sanificati quotidianamente sia prima di essere occupati che dopo;
- Gli Uffici di Segreteria ed i locali utilizzati vengono adeguatamente aerati;
- Vengono igienizzate allo stesso modo tutte le parti toccate di frequente come pomelli e maniglie delle porte, tastiere, mouse, monitor, scrivanie, sedie, telefoni, rubinetti, pulsanti degli sciacquoni, ...;
- È presente un dispenser di prodotto igienizzante ad ogni ingresso dell'Istituto;
- È stata fatta informazione adeguata con pubblicazioni, poster, manifesti, opuscoli;
- I documenti e faldoni presenti negli Uffici di Segreteria ed in Archivio sono confinati e non sono stati toccati da nessun esterno tranne che dal personale ATA;
- I documenti e faldoni presenti sono prelevati da operatori muniti di guanti e mascherina per la eventuale presenza di polvere e per evitare possibili contatti nelle zone comuni;
- I libri e l'eventuale documentazione didattica riposti nelle Aule sono confinati e non sono stati toccati da nessuno;
- La raccolta e sistemazione dei libri e della eventuale documentazione didattica nelle aule, suddivisa e classificata per essere consegnata ai richiedenti, da parte del personale della scuola, avviene utilizzando guanti e mascherina;
- I dipendenti rispettano la distanza prevista dalle indicazioni riguardanti il distanziamento sociale;
- I dipendenti si lavano le mani di frequente durante l'orario di lavoro;
- I dipendenti che usano spazi comuni indossano la mascherina chirurgica;
- I dipendenti che utilizzano lo stesso locale indossano la mascherina chirurgica (il dipendente che è da solo nel locale non è necessario che usi la mascherina);
- I dipendenti prima di entrare a scuola si igienizzano le mani così come all'uscita;
- I dipendenti per cautela entrano a scuola con la mascherina al fine di evitare possibili contatti nelle zone comuni;
- I dipendenti e le persone che entrano a scuola indossano eventualmente i guanti solo dopo aver igienizzato le mani prima dell'ingresso;
- I dipendenti si recheranno a scuola contingentati con il loro ingresso scaglionato e controllato.

PROCEDURA DI INGRESSO A SCUOLA

- I dipendenti firmano la Autodichiarazione al loro ingresso a scuola;
- Per l'accoglienza di genitori o studenti che richiedono libri e/o materiali vari, questi devono aver concordato telefonicamente o via mail la loro richiesta. Le richieste debitamente organizzate possono essere espletate per tempo e per tempo dato appuntamento in sequenza per il ritiro;
- I Collaboratori scolastici che raccolgono e ordinano i materiali da consegnare possono riporli/raccogliarli in una Aula/Locale in prossimità di un ingresso della scuola per poi effettuare la consegna;
- Il genitore (o delegato) o lo studente che prelevano il materiale lo deve fare usando dei guanti che indosserà appena dopo aver sanificato le mani e potrà quindi prelevare e riporre in una propria borsa o sacchetto quanto prelevato;
- Se il percorso e lo stazionamento del genitore si limita ad appena dentro l'ingresso, la zona da sanificare a fine giornata sarà limitata; se invece il percorso del genitore è del tipo ingresso da una porta ed uscita da un'altra, allora deve essere sanificato anche tutto il percorso, porte, maniglie, banchetto e quant'altro a portata di mano;
- Sia le operazioni di raccolta dei materiali che di prelievo devono essere effettuati con guanti e mascherina sia da parte del Collaboratore Scolastico che da parte del genitore che preleva, il tutto con il prioritario rispetto del distanziamento di almeno un metro;
- Al fine di evitare code e assembramenti fuori dall'istituzione scolastica può essere concordato l'arrivo degli esterni (genitore o delegato uno per famiglia) cadenzando l'arrivo ogni 10 minuti, 15 minuti, 20 minuti, 30 minuti;
- Il genitore (o delegato) o lo studente devono trattenersi il tempo necessario a prelevare i materiali senza fermarsi o dilungarsi oltre misura;
- Se il genitore (o delegato) o lo studente entrano a scuola allora devono firmare il Modulo di Autocertificazione.

Regole anti COVID-19 per gli studenti e le rispettive famiglie.

1. Il controllo della temperatura corporea deve essere effettuato a casa, ogni giorno prima di recarsi a scuola, così come previsto dal Rapporto Covid19 dell'ISS n. 58/2020.
2. L'Istituto dispone di termometri a infrarossi. In qualsiasi momento, il personale potrà farne uso per verificare situazioni dubbie. Potranno inoltre essere effettuate misurazioni a campione all'ingresso, se consentite dai protocolli di accesso a scuola.
3. Gli studenti non devono recarsi a scuola se manifestano febbre superiore a 37.5° C o altri sintomi (ad esempio tosse, cefalea, sintomi gastrointestinali, mal di gola, difficoltà respiratorie, dolori muscolari, congestione nasale, brividi, perdita o diminuzione dell'olfatto o del gusto, diarrea), oppure che negli ultimi 14 giorni siano entrati in contatto con un soggetto positivo al COVID o con un soggetto in quarantena o isolamento domiciliare.
4. Gli studenti devono essere dotati di mascherina monouso (fino ad ulteriori comunicazioni del CTS), da usare nei momenti di ingresso, uscita e spostamento all'interno della scuola, quando non può essere garantita la distanza interpersonale di 1 metro e comunque nelle circostanze indicate dal personale della scuola. È opportuno l'uso di una bustina igienica dove riporre la mascherina quando non ne è previsto l'utilizzo.
5. Non è ammesso l'ingresso a scuola dei genitori, a meno che non siano stati contattati dalla scuola o per gravi motivi. Non è consentito ai genitori consegnare eventuali materiali dimenticati a casa dagli studenti.
6. I genitori potranno accedere alla Segreteria didattica per casi di necessità non risolvibili per via telefonica o telematica, previo appuntamento che sarà fissato negli orari di apertura dello sportello (ore 10.00- 12.00 dal lunedì al sabato). L'ingresso a scuola potrà avvenire previa

compilazione dell'autocertificazione, igienizzando le mani utilizzando il dispenser che si trova all'ingresso dell'Istituto; i genitori dovranno essere dotati di mascherina e mantenere il previsto distanziamento di almeno 1 metro da altri soggetti presenti.

7. L'accesso alla Segreteria didattica potrà avvenire esclusivamente utilizzando l'ingresso principale, al fine di minimizzare il percorso all'interno dei locali scolastici.

8. Gli studenti non devono condividere il proprio materiale scolastico con i compagni.

9. Gli studenti non devono lasciare a scuola materiale scolastico o altri oggetti personali, in quanto sarebbe di intralcio per le operazioni di pulizia e igienizzazione degli ambienti e degli arredi.

10. È necessario evitare ogni situazione che crei promiscuità tra studenti di classi differenti, in quanto tale situazione complica l'eventuale attività di contact tracing in caso di contagio.

11. In ogni cambio dell'ora dovrà essere effettuato un ricambio dell'aria nell'aula, aprendo le finestre. Il ricambio d'aria potrà essere effettuato, oltre che ogni ora, ogni qual volta sia ritenuto necessario, in base agli eventi.

12. Per l'accesso ai servizi igienici e agli altri spazi comuni è previsto l'uso della mascherina.

14. Al fine di evitare assembramenti, l'accesso ai servizi igienici sarà comunque consentito anche durante l'orario di lezione, con la necessaria ragionevolezza nelle richieste che non potrà prevedere più di un'uscita per volta.

15. Gli studenti, ogni volta che si recano ai servizi igienici, devono lavarsi bene le mani con il sapone e asciugarle con le salviette di carta usa e getta. In ogni aula e negli spazi comuni è disponibile un dispenser con gel disinfettante.

16. Le bottigliette d'acqua e le borracce degli alunni dovranno essere ad uso assolutamente esclusivo del proprietario.

17. Nella fase di avvio delle lezioni non è previsto intervallo in ragione dell'orario ridotto che sarà osservato. Successivamente saranno fornite indicazioni dettagliate in merito con apposita Circolare del DS. In ogni caso, quando l'intervallo sarà introdotto, gli studenti rimarranno nelle proprie aule e potranno consumare la merenda, rigorosamente personale. Non è ammesso alcuno scambio di cibi o bevande.

18. I banchi devono essere rigorosamente mantenuti nella posizione in cui vengono trovati nelle aule.

19. Gli studenti disporranno le proprie giacche/cappotti sugli appositi attaccapanni (evitando sovrapposizioni, utilizzandone alternativamente uno sì ed uno no) o sulla spalliera della propria sedia e terranno lo zaino in prossimità del proprio banco.

20. I docenti e i genitori devono provvedere ad una costante azione educativa sugli studenti affinché evitino assembramenti, rispettino le distanze di sicurezza, lavino le mani e/o facciano uso del gel igienizzante, starnutiscano o tossiscano in fazzoletti di carta usa e getta (la cui dotazione è a cura della famiglia) o nel gomito, evitino di toccare con le mani bocca, naso e occhi.

21. È tassativamente vietato abbandonare fazzoletti monouso utilizzati: gli stessi devono essere gettati negli appositi contenitori.

22. Gli ingressi e uscite devono avvenire in file ordinate e con le mascherine indossate. In ogni "area" dell'Istituto saranno predisposti percorsi di entrata/uscita, ove possibile, utilizzando tutti gli accessi disponibili, incluse le porte di sicurezza e le scale di emergenza.

23. Gli studenti, compatibilmente con il servizio pubblico di trasporto scolastico, devono impegnarsi a rispettare rigorosamente gli orari indicati per l'entrata e l'uscita.

24. Qualora uno studente si senta male a scuola e riveli i sintomi sopradetti, sarà immediatamente isolato nello spazio individuato in Istituto (Infermeria) secondo le indicazioni del Rapporto Covid19 dell'ISS n. 58/2020. La famiglia sarà immediatamente avvisata ed è

tenuta al prelievo del minore nel più breve tempo possibile. A tale scopo, è indispensabile garantire la costante reperibilità di un familiare o di un delegato, durante l'orario scolastico. Lo studente maggiorenne sarà invitato ad abbandonare tempestivamente i locali scolastici, previa comunicazione alla famiglia, e dovrà far ritorno con celerità alla propria abitazione.

25. Durante il cambio per le lezioni di Scienze motorie, gli studenti devono evitare accuratamente di mescolare gli abiti che dovranno essere conservati in sacche personali. Negli spogliatoi va indossata la mascherina.

26. I docenti di Scienze motorie, ogni qualvolta sia possibile e avvalendosi della propria autonomia didattica, favoriranno momenti di lezione all'aperto, evitando sport di squadra.

27. I colloqui dei genitori con i docenti saranno effettuati a distanza, in videoconferenza o per via telefonica, previo appuntamento.

28. Non è consentito portare cibi e bibite da casa per festeggiare compleanni o altre ricorrenze.

29. Gli studenti possono disporre di kit di igienizzazione personale e della postazione che ad ogni buon conto, se utilizzati, non sollevano la scuola dalle necessarie operazioni di igienizzazione messe in atto dal personale scolastico.

30. Si consiglia vivamente agli studenti l'installazione dell'app Immuni sui propri dispositivi mobili personali. Lo stesso consiglio va esteso ad ogni componente della famiglia degli studenti: Immuni può essere installata anche da minori di 14 anni, con il consenso dei genitori.

9. CHECK LIST DI CONTROLLO E VALUTAZIONE AL RISCHIO COVID-19

COMPILARE (con una X) la seguente check-list al fine di verificare il rispetto delle misure di prevenzione e protezione necessarie al contenimento del rischio Covid-19 e al proseguo dell'attività lavorativa

		SI	N O	Note
a)	INFORMAZIONE a tutti i lavoratori e chiunque entri a scuola circa le disposizioni delle Autorità, consegnando appositi documenti che segnalino le corrette modalità di comportamento (allegato B, allegato C, allegato E)	X		
b)	Valutazione e riorganizzazione in relazione alle caratteristiche del luogo di lavoro, dell'attività svolta e dell'affollamento, la possibilità di mantenere la distanza di sicurezza di almeno 1 metro tra i lavoratori e utenti. <u>NB: Nelle attività ove non è garantita la distanza di 1 metro obbligo di utilizzo dei DPI (mascherine, guanti ecc)</u>	X		
c)	Fornitura di mascherine chirurgiche indicandone le modalità di impiego e di corretto utilizzo, conformemente alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; <u>NB: la mancanza di MASCHERINE per attività con distanza inferiore a 1 metro comporterà la sospensione delle attività lavorative</u>	X		
d)	Fornitura di altri dispositivi ritenuti necessari ed opportuni (guanti, occhiali, tute, disinfettanti) <u>NB: la mancanza di adeguati DPI comporterà la sospensione delle attività lavorative</u>	X		
e)	Predisposizione di mezzi detergenti per il lavaggio delle mani (prodotti specifici o sapone) e altri prodotti a base di cloro e/o alcool per la disinfezione delle mani.	X		
f)	Frequente ricambio di aria / arieggiamento degli ambienti chiusi.	X		
g)	Piano di turnazione dei dipendenti con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili.	X		

10. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE – D.P.I.

MASCHERINE E RESPIRATORI.

Le mascherine in commercio sono di diversi tipi e forniscono diversi modi e gradi di protezione, ma la cosa più importante è capire chi si vuole proteggere e quando bisogna proteggere o proteggersi per non sprecare risorse inutilmente. In commercio ci sono sostanzialmente due tipologie di mascherine: **i respiratori e le mascherine chirurgiche.**

I **respiratori** riducono l'esposizione agli aerosol presenti nell'aria, sono DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), servono a proteggere chi li indossa e sono disponibili con diversi livelli di protezione.

Le **mascherine chirurgiche**, invece, impediscono che le particelle espirate con l'alito si disperdano nell'ambiente e proteggono le persone che si trovano nelle vicinanze di chi le indossa. Anch'esse, in questo momento di emergenza, sono state assimilate a DPI e sono quindi da considerarsi obbligatorie per la protezione dei lavoratori.

Fra i **respiratori** in commercio ci sono le MASCHERINE FFP3 CON VALVOLA DI ESALAZIONE ed elevato livello di protezione, che sono impiegati negli ospedali nei reparti terapia intensiva e proteggono il PERSONALE SANITARIO che è a contatto con pazienti certamente contagiati). Un livello subito inferiore di protezione offrono le MASCHERINE FFP2 CON VALVOLA DI ESALAZIONE, utilizzate dai SOCCORRITORI che sono a contatto con persone e/o pazienti potenzialmente contagiati. MASCHERINE FFP2 SENZA VALVOLA sono in dotazione a LAVORATORI ESPOSTI AL PUBBLICO solo in caso di emergenza e come ausilio ai soccorritori che devono essere protetti, ma non rischiare di contagiarsi tra di loro.

Le MASCHERINE FFP2 SENZA VALVOLA sono in dotazione anche ai MEDICI DI FAMIGLIA e alle GUARDIE MEDICHE quando sono in presenza di paziente potenzialmente malato.

NB. Mascherine FFP2 e FFP3 con valvola di esalazione non sono consigliate se non per categorie di lavoratori che possono avere un'esposizione certa (alcuni sanitari e soccorritori); negli altri casi possono costituire un rischio maggiore del beneficio per la possibile diffusione di esalazioni contagiose.

GUANTI.

I guanti costituiscono un ottimo strumento per limitare il contagio a patto che siano rispettate delle semplici REGOLE e non sostituiscano la corretta igiene delle mani che deve essere accurata e durare almeno 60 secondi.

I guanti devono essere sostituiti ogni volta che si sporcano, devono essere eliminati al termine dell'uso e non devono essere riutilizzati.

Sono necessari in alcuni contesti lavorativi come, per esempio, per il personale addetto alla pulizia, alla ristorazione o al commercio di alimenti. Sono indispensabili nel caso di assistenza ospedaliera o domiciliare agli ammalati.

Attenzione

- Le mascherine dovrebbero essere cambiate almeno tutti i giorni e devono essere indossate correttamente (aderenti e sufficientemente strette); fare attenzione per le ffp2 ffp3 la barba può ridurre notevolmente l'efficacia della protezione, facendo passare aria non filtrata.
- Il loro uso deve essere il più possibile continuativo (evitando quindi il continuo "togli e metti" che va a scapito della loro efficacia protettiva);
- I guanti devono essere cambiati frequentemente e NON sostituiscono il lavaggio delle mani che deve essere effettuato anche prima e dopo il loro uso.

NB. La percezione di sicurezza indotta dall'utilizzo di questi dispositivi potrebbe abbassare la nostra attenzione nell'osservare le comuni regole igieniche ed assumere atteggiamenti che ci espongono al contagio.

11. COMPORTAMENTO IN CASO DI RISCONTRO POSITIVO NELLA SCUOLA

Il Datore di Lavoro venuto a conoscenza di un lavoratore positivo al Covid-19 o con sintomatologia suggestiva di infezione da Coronavirus (febbre con tosse o altri sintomi a carico delle vie respiratorie, congiuntivite, dolori muscolari e articolazioni) provvederà al suo isolamento in base alle disposizioni dell'Autorità Sanitaria e a quello degli altri addetti presenti nei locali; la scuola procede immediatamente ad avvertire le Autorità Sanitarie competenti e il proprio MEDICO COMPETENTE nominato.

Stessa modalità nel caso in cui il lavoratore sviluppi la sintomatologia al di fuori della scuola nel periodo non lavorativo o di persone che in varia veste abbiano frequentato la scuola e la stessa ne sia venuta a conoscenza.

Il medico competente in collaborazione con la scuola effettuerà l'indagine epidemiologica individuando i "contatti stretti" con il caso nell'ambito lavorativo, comunicando i nominativi dei lavoratori esposti al Dipartimento di Prevenzione dell'ASL della Provincia di competenza e anticipando se possibile l'indicazione per l'isolamento domiciliare del caso.

Ciò al fine di permettere alle Autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena.

In attesa di definire i contatti stretti la scuola inviterà cautelativamente gli eventuali possibili contatti, di allontanarsi dal luogo di lavoro in isolamento volontario a domicilio fino al completamento dell'indagine epidemiologica.

A conferma di positività di un caso si provvederà all'immediata sospensione dell'attività nel reparto produttivo o locale di lavoro e provvedere alla disinfezione secondo le modalità di seguito riportate, assicurandosi prima di iniziare le operazioni, di arieggiare i locali attraverso l'apertura di porte o finestre o comunque creando le condizioni per un ricambio dell'aria.⁴

CONTATTI UTILI PER INFORMAZIONI

Servizio Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL):
Emergenze **112**

12. PULIZIA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (NON SANITARI)

Negli ambienti di lavoro, sugli autoveicoli ecc. (non sanitari) venuti a contatto con casi di COVID-19 prima di essere stati ospedalizzati verranno applicate le misure di pulizia di seguito riportate.

A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 saranno sottoposte a completa pulizia con acqua e detersivi comuni prima di essere nuovamente utilizzati.

- **Per la decontaminazione, si utilizzerà l'uso di IPOCLORITO DI SODIO 0,1% (es. candeggina) dopo pulizia.**
- **Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, si utilizzerà ETANOLO al 70%, dopo pulizia con un detersivo neutro.**
- Pulizia con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.
- Prima, durante e dopo le operazioni di pulizia con prodotti chimici, ventilazione e areazione degli ambienti.
- Tutte le operazioni di pulizia saranno condotte da personale che indossa DPI (mascherina, guanti, ecc.), da smaltire in modo sicuro.
- Saranno pulite con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre e maniglie, superfici dei servizi igienici e sanitari.
- Biancheria o tessuti contaminati saranno sottoposti ad un ciclo di lavaggio con acqua calda a 90°C e detersivo. (Qualora non sia possibile il lavaggio a 90°C per le caratteristiche del tessuto, sarà aggiunto il ciclo di lavaggio con candeggina o prodotti a base di ipoclorito di sodio)

A seguito della pulizia e disinfezione dei locali sarà possibile riprendere l'attività lavorativa senza ulteriori precauzioni oltre a quelle già attivate prima dell'evento.

*NB: Utilizzare prodotti commerciali per la pulizia etichettati come "disinfettanti" e non solo genericamente come "detersivi" e/o "sgrassatori". Informazioni sulla composizione e sulle modalità d'uso sono in etichetta e sulla scheda tecnica di prodotto (di norma rinvenibile su internet utilizzando link in etichetta). I prodotti a base di cloro derivati dovrebbero riportare la % di "cloro attivo", quelli a base di alcoli la % di "alcool" nella soluzione. **I prodotti vanno poi utilizzati rispettando le modalità d'uso (diluizione in acqua e tempo di permanenza sulla superficie) prescritte dal produttore per ottenere effetto disinfettante, riportate in etichetta o in confezione o sulla scheda tecnica.***

13. ALLEGATI

Nelle pagine successive sono presenti opuscoli ed informative utili da consegnare ai lavoratori e da esporre presso i luoghi di lavoro.

Allegato A - COSA POSSO FARE PER PROTEGGERMI?

Ogni soggetto, indipendentemente al suo grado di esposizione al Covid-19, può dare un notevole contributo nel limitare la diffusione e il contagio del virus attraverso l'adozione di comportamenti consapevoli e responsabili da osservare negli ambienti di vita, così come nei luoghi di lavoro:

1. **Lavare spesso le mani con acqua e sapone per almeno 60 secondi oppure con soluzioni preferibilmente idroalcoliche;**
2. **Mantenere la distanza di almeno 1 metro da alte persone;**
3. **Evitare abbracci e strette di mano;**
4. **Evitare di toccare occhi, naso e bocca con le mani;**
5. **Tossire e starnutire all'interno del gomito o utilizzando un fazzoletto usa e getta;**
6. **Pulire spesso le superfici che usi con disinfettanti a base di cloro o alcol;**
7. **Evitare di condividere bottiglie, bicchieri, sigarette, asciugamani e in genere oggetti ad uso personale**
8. **Evitare il contatto ravvicinato con persone che manifestano sintomi di infezioni di tipo respiratorio (febbre, raffreddore e/o tosse);**
9. **Non recarsi al lavoro e contatta il tuo medico di base in caso di febbre anche bassa (37,5°) con tosse, mal di gola o raffreddore;**
10. **Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico.**
11. **Mantieniti informato sulla diffusione dell'epidemia, disponibile sul sito dell'OMS e adotta le seguenti misure di protezione personale**

Se presenti sintomi come quelli descritti, informa immediatamente il Datore di lavoro se ti trovi al lavoro.

Altrimenti se ti trovi a casa fai una telefonata a scuola prima di andare al lavoro.

Allegato B – I COMPORTAMENTI DA SEGUIRE

NUOVO CORONAVIRUS

Dieci comportamenti da seguire

- 1** Lavati spesso le mani con acqua e sapone o con gel a base alcolica
- 2** Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- 3** Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- 4** Copri bocca e naso con fazzoletti monouso quando starnutisci o tossisci. Se non hai un fazzoletto usa la piega del gomito
- 5** Non prendere farmaci antivirali né antibiotici senza la prescrizione del medico
- 6** Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- 7** Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
- 8** I prodotti MADE IN CHINA e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
- 9** Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
- 10** In caso di dubbi non recarti al pronto soccorso, chiama il tuo medico di famiglia e segui le sue indicazioni

Ultimo aggiornamento 24 FEBBRAIO 2020



www.salute.gov.it

Hanno aderito: Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, Fimmg, FNOMCeO, Amcli, Anipio, Anmdo, Assofarm, Card, Fadoi, FederFarma, Fnopi, Fnopo, Federazione Nazionale Ordini Tsrms Pstrp, Fnovi, Fofi, Simg, Sifo, Sim, Simit, Simpios, SIPMeL, Srfi

Allegato C- COME LAVARSI LE MANI


CON ACQUA E SAPONE:

1. bagna bene le mani con l'acqua
2. applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
3. friziona bene le mani palmo contro palmo
4. friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
5. friziona il dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
6. friziona le mani palmo contro palmo avanti e indietro intrecciando le dita della mano destra incrociate con quelle della sinistra
7. friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
8. friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
9. sciacqua accuratamente le mani con l'acqua
10. asciuga accuratamente le mani con una salvietta monouso
11. usa la salvietta monouso per chiudere il rubinetto".

CON LA SOLUZIONE ALCOLICA:

1. versa nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
2. friziona le mani palmo contro palmo
3. friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
4. friziona bene palmo contro palmo
5. friziona bene i dorsi delle mani con le dita
6. friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
7. friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
8. friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
9. una volta asciutte le tue mani sono pulite.


Guarda con attenzione l'immagine nella pagina successiva


 **Come lavarsi le mani con acqua e sapone?** 

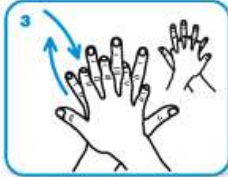
LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!


 Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**


0  Bagna le mani con l'acqua


1  applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani


2  friziona le mani palmo contro palmo

3  il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa

4  palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro

5  dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro

6  frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa

7  frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa

8  Risciacqua le mani con l'acqua

9  asciuga accuratamente con una salvietta monouso

10  usa la salvietta per chiudere il rubinetto

11  ...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

WORLD ALLIANCE
OF PATIENT SAFETY

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2020, version 1

 **World Health Organization**

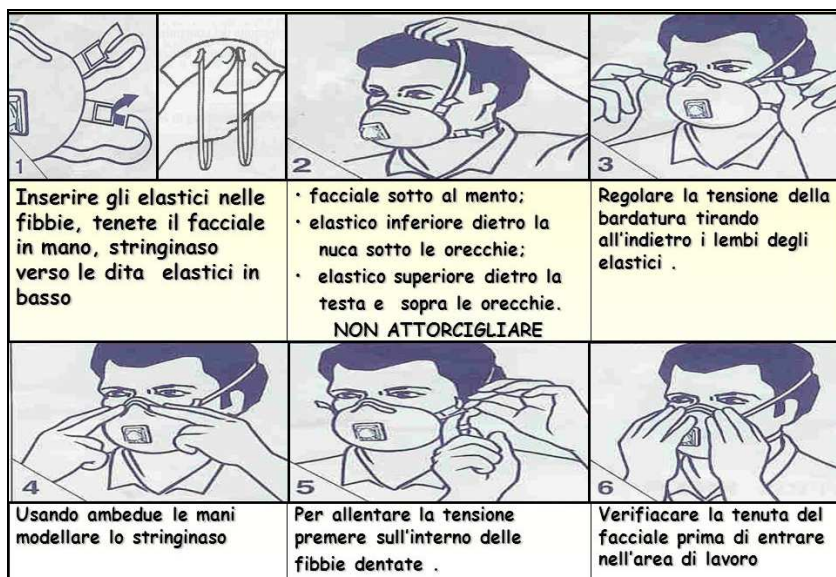
All materials presented are available from the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. It is no event that the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

Allegato D- SCHEDA DI CONSEGNA E INFORMAZIONE AL CORRETTO UTILIZZO DELLE MASCHERINE

Secondo Il vademecum dell'Oms:

1. Prima di indossare una mascherina, pulire le mani con un disinfettante a base di alcol o con acqua e sapone.
2. Nel coprire la bocca e il naso, assicurarsi che non vi siano spazi tra il viso e la mascherina, facendo in modo che quest'ultima copra fin sotto il mento.
3. Evitare di toccare la mascherina mentre la si utilizza e, se necessario farlo, pulire prima le mani con un detergente a base di alcool o acqua e sapone.
4. Utilizzare mascherina chirurgica e disinfettarla al termine di ogni servizio/utente.
5. Per togliere la mascherina, rimuoverla da dietro e non toccare la parte anteriore del dispositivo.
6. Dopo averla tolta, pulire in modo adeguato le mani.

Di seguito le istruzioni per indossare la maschera:



Allegato E

INFORMATIVA SUI COMPORTAMENTI DA TENERE A SCUOLA

COMPORTAMENTI CHE DEVONO ESSERE ADOTTATI DAI LAVORATORI

HAI LA FEBBRE OLTRE 37,5 O ALTRI SINTOMI INFLUENZALI?

- ✓ RIMANI A CASA
- ✓ CHAMA IL MEDICO DI FAMIGLIA O L'AUTORITA' SANITARIA PROVINCIALE

HAI SINTOMI DI INFLUENZA? NEGLI ULTIMI 14 GIORNI SEI STATO A CONTATTO CON PERSONE POSITIVE?

- ✓ NON PUOI ENTRARE A SCUOLA
- ✓ SE SEI GIA' ALL'INTERNO DELLA SCUOLA, DEVI DICHIARARE IMMEDIATAMENTE QUESTE SITUAZIONI
- ✓ INFORMA IL TUO MEDICO O L'AUTORITA' SANITARIA
- ✓ TORNA A CASA

A SCUOLA DEVI RISPETTARE LE REGOLE DI SICUREZZA PREVISTE DALLE AUTORITA' E DALL'ISTITUTO SCOLASTICO

- ✓ DISTANZA DI SICUREZZA DALLE ALTRE PERSONE (ALMENO 1 METRO)
- ✓ CORRETTO E FREQUENTE LAVAGGIO DELLE MANI (leggi le istruzioni affisse in bagno vicino al lavabo) ED EVITA DI TOCCARTI BOCCA, NASO, OCCHI
- ✓ SEGUI I CORRETTI COMPORTAMENTI DI IGIENE

MENTRE STAI LAVORANDO, SENTI DI AVERE SINTOMI INFLUENZALI?

- ✓ INFORMA IMMEDIATAMENTE IL TUO RESPONSABILE / IL TUO TITOLARE
- ✓ MANTIENITI DISTANTE DALLE ALTRE PERSONE PRESENTI A SCUOLA

Allegato F- AUTODICHIARAZIONE

AUTODICHIARAZIONE

Il sottoscritto,

Cognome.....Nome

Luogo di nascitaData di nascita

Documento di riconoscimento

Ruolo..... (es. studente, docente, personale non docente, altro)

nell'accesso presso l'Istituto Scolastico

sotto la propria responsabilità (se maggiorenne) o di quella di un esercente la responsabilità genitoriale, dichiara quanto segue:

- di non presentare sintomatologia respiratoria o febbre superiore a 37.5°C in data odierna e nei tre giorni precedenti;
- di non essere stato in quarantena o isolamento domiciliare negli ultimi 14 giorni;
- di non essere stato a contatto con persone positive, per quanto di loro conoscenza, negli ultimi 14 giorni.

La presente autodichiarazione viene rilasciata quale misura di prevenzione correlata con l'emergenza pandemica del SARS CoV 2.

Luogo e data

Firma leggibile (dell'interessato e/o dell'esercente la responsabilità genitoriale)

.....

II.4 ANALISI DELLE MANSIONI COMPITI E ATTIVITA'

II.4.1 Individuazione delle mansioni

Ai fini dell'analisi di rischio riguardante le attività svolte dal personale della struttura in oggetto, sono state analizzate le seguenti mansioni:

1. *Dirigente Scolastico;*
2. *Docente;*
3. *Assistente Amministrativo;*
4. *Collaboratore scolastico.*

Ciascuna mansione svolge una serie di attività che risulta a sua volta suddivisibile in singole attività unitarie.

Si ravvisa che ogni lavoratore può a volte essere in grado di svolgere più mansioni, esponendosi di volta in volta ai rischi ai quali è esposta la singola mansione svolta.

II.4.2 Procedure e metodi di analisi

Per ognuna delle attività unitarie, identificate nella definizione delle mansioni, sono stati individuati tutti i potenziali pericoli. Per ciascun pericolo riconosciuto si è provveduto ad identificarne le cause, mentre per ogni scenario incidentale si sono valutate le possibili conseguenze. In questa valutazione, che non può che essere relativamente soggettiva, sono state considerate tutte le azioni, sia tecniche che procedurali ed organizzative, in atto per la prevenzione e la protezione dei lavoratori.

La valutazione dei rischi prevede che si arrivi ad un dimensionamento del singolo rischio individuato; tale dimensionamento viene fatto prendendo in considerazione i due elementi che lo caratterizzano: la probabilità che si verifichi l'evento considerato e il danno che può provocare l'evento, basandosi sulla situazione reale, tenendo cioè conto sia dell'esperienza che delle misure di prevenzione e protezione già in atto.

Di seguito è riportata l'analisi di rischio delle mansioni dove, per ogni attività unitaria che comporti pericolo, sono riportati il tipo di pericolo individuato, le cause, le conseguenze, la probabilità, il danno ed il livello di rischio corrispondente.

II.4.3 Analisi delle mansioni

Il personale svolge le attività didattiche ed educative utilizzando tutti i sussidi messi a disposizione dalla scuola, condivide con il Capo d'istituto la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte nelle aule, per quanto riguarda la didattica teorica, nei laboratori nel caso di esercitazioni pratiche.

➤ **ATTIVITA' SVOLTE**

L'operatività del personale prevede lo svolgimento delle seguenti attività, elencate in tabella.

Elenco attività principali
Attività di gestione e coordinamento
Attività didattico educative
Attività relazionali e gestionali
Attività di assistenza

➤ **LUOGHI DI LAVORO**

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno dei singoli locali dell'edificio. Occasionalmente sono previste trasferte all'esterno per visite guidate con gli alunni.

RISCHI PER LA SICUREZZA

➤ **AREE DI TRANSITO**

Le aree di transito interne e presenti nell'area cortiliva esterna vengono percorse in genere a piedi e non si ravvisano particolari situazioni di rischio. È bene comunque tenere sgombrere le stesse, soprattutto in corrispondenza delle vie di fuga e degli accessi, da eventuale presenza di materiale e attrezzature poste a terra che possono provocare ingombri alla circolazione.

Durante la percorrenza di aree esterne, di scale e di altri locali appartenenti ad altri edifici, è bene attenersi alla normale prudenza procedendo cautamente e comunque facendo caso all'apertura improvvisa di porte. Non passare per percorsi sconosciuti in locali in cui non sono noti i rischi e comunque sempre memorizzare i percorsi da fare in una eventuale emergenza.

➤ **SPAZI DI LAVORO**

Gli spazi dove opera il personale scolastico sono in genere adeguati a quanto previsto, alcuni rischi residui rimangono comunque.

Per esempio il rischio di cadute e scivolamenti le cui cause principali sono rappresentate da:

- prolunghe che sporgono dalla cattedra e che non sono raccolte all'interno di guaine e fissate al pavimento;
- oggetti depositati a terra (zaini, scatole...);
- sedie rotte o usate in modo errato.

È importante pertanto:

- non lasciare oggetti sul pavimento;
- controllare che le prolunghe, i cavi di collegamento di attrezzature elettriche, non siano causa d'inciampo;
- ricordarsi che la fretta porta a comportamenti scorretti, quindi non correre;
- appoggiarsi sempre al corrimano delle scale;
- non salire in piedi sulle sedie, specie se a rotelle;
- controllare che il pavimento sia sempre in buono stato di manutenzione e non sia bagnato.

Il disordine può essere causa d'incidenti e in genere è associato all'aspetto organizzativo (confusione, disorganizzazione, mancanza di programmazione e di controllo). Naturale conseguenza è che il buon ordine rappresenta un atteggiamento corretto e sensibile nei confronti dei pericoli insiti nell'ambiente di lavoro.

Si raccomanda di tenere il posto di lavoro pulito e in ordine, onde evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza dell'operatore e degli altri.

➤ *SCALE E OPERE PROVVISORIALI*

Il personale lavora prevalentemente nei locali dell'edificio in oggetto e utilizza le scale fisse della struttura. Si raccomanda di percorrere le scale con prudenza e senza correre, e possibilmente in discesa percorrere il lato prospiciente il corrimano.

➤ *MACCHINE E ATTREZZATURE*

Per lo svolgimento delle attività didattiche vengono utilizzate macchine elettriche ed elettroniche di tipo didattico. Trattasi in generale di macchine il cui rischio principale è rappresentato dall'alimentazione elettrica.

Si raccomanda al personale di utilizzare tali macchine conformemente a quanto riportato nel libretto d'uso e in generale nella documentazione di sicurezza messa a disposizione (per esempio procedure). Non modificarne in nessun modo alcuna parte o funzione. Prestare massima attenzione negli allacciamenti elettrici tramite riduzioni o prolunghe attenendosi a quanto riportato nella procedura di sicurezza «Utilizzo di prolunghe e prese o spine elettriche». In caso di strani rumori provenienti dalla macchina/attrezzatura che possano lasciare presagire a una rottura imminente o comunque a un difetto di funzionamento, l'operatore dovrà interrompere immediatamente l'utilizzo e non proseguire con il lavoro. In generale utilizzare le macchine e le attrezzature solamente se autorizzati dal proprio responsabile e comunque non prima di essere stati formati sul loro uso nonché sui rischi e le conseguenti misure di sicurezza da adottare.

È importante non toccare parti in movimento anche se ritenute arbitrariamente sicure.

➤ *ATTREZZI MANUALI*

Le principali cause d'infortunio connesse all'uso degli attrezzi manuali in genere, possono generalmente essere ricondotte a:

- scadente qualità degli attrezzi impiegati;
- cattivo stato di manutenzione;
- utilizzo inadeguato;
- impiego scorretto.

Allo scopo di ridurre i rischi per le persone, le principali disposizioni di sicurezza da seguire per quanto riguarda l'uso degli attrezzi manuali, possono essere così riassunte:

- selezionarli in modo che siano idonei al lavoro da svolgere;
- mantenerli in buono stato di conservazione;
- usarli correttamente;
- conservarli in modo appropriato (per esempio armadietti, cassette, ecc.);
- non portare utensili a mano nelle tasche, specie se taglienti o pungenti.

➤ **MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI**

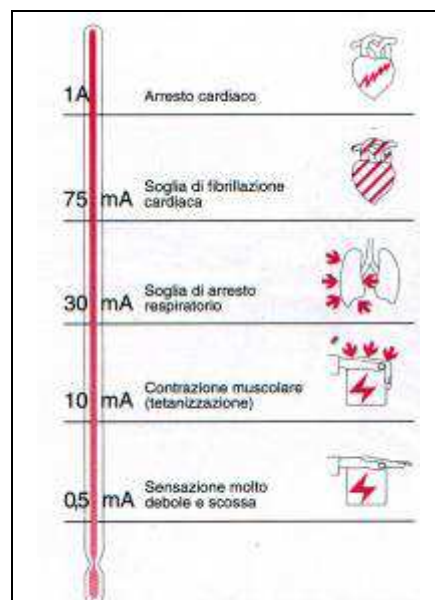
Consiste nel trasporto manuale di materiale di ufficio (pratiche, raccoglitori, libri ecc.); carichi che normalmente non raggiungono i 3 kg, e anche quando li superano la frequenza di questa movimentazione è molto bassa nell'arco della settimana. Tutto questo sottolinea che il lavoratore non è esposto ad un rischio di movimentazione manuale dei carichi che preveda la sorveglianza sanitaria.

➤ **IMPIANTI ELETTRICI**

Effetti della corrente elettrica sul corpo umano

Il rischio maggiore dell'elettricità risiede nell'azione delle correnti elettriche sulle due più importanti funzioni dell'organismo: la respirazione e la circolazione. Non sono, comunque, da sottovalutare i rischi di ustioni dovute al passaggio della corrente elettrica attraverso l'organismo.

Il limite di percezione è molto variabile da soggetto a soggetto; alcune persone percepiscono correnti di intensità notevolmente inferiori ad 1mA (milliampere – millesima parte dell'Ampere), mentre altre cominciano a sentirne gli effetti nell'ordine dei 2mA. Tale condizione è determinata dalla soggettività delle persone, dipendente dal sesso, dall'età, dalle condizioni di salute, dal livello di attenzione ecc. Per correnti nell'ordine dei 20-30mA le contrazioni possono raggiungere l'apparato muscolare respiratorio fino a provocarne l'arresto. Nell'ordine dei 70-100mA il passaggio della corrente elettrica può portare a fibrillazione ventricolare (come per l'arresto respiratorio, la fibrillazione ventricolare dipende direttamente dalla soggettività dell'individuo, dal percorso della corrente nel corpo, dalla resistenza dell'organismo, dalla tensione, dal tipo di contatto, dal tempo di passaggio ecc.).



Rischi trasmissibili

Durante lo svolgimento delle normali attività può concretizzarsi il rischio di elettrocuzione per *contatto diretto* con parti in normalmente soggette a tensione.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Può altresì verificarsi il rischio di elettrocuzione per *contatto indiretto* con parti normalmente non in tensione, divenute pericolose in seguito a un guasto di isolamento elettrico.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione

1. Il sistema di sicurezza prevede che per l'utilizzo di attrezzature elettriche siano utilizzati idonei cavi prolungatori, dotati di prese e spina accoppiabili tra di loro direttamente o tramite riduzioni.
2. Per ridurre a livelli minimi i rischi, il sistema di sicurezza scolastico prevede l'attuazione di una **manutenzione periodica e programmata** delle attrezzature da lavoro a funzionamento elettrico in genere, per le quali è richiesta la collaborazione dell'operatore limitatamente all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese o altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile.



I lavoratori devono sempre attenersi alla relativa procedura di sicurezza scolastica relativa alla riduzione del rischio elettrico e non eseguire per nessun motivo interventi di manutenzione per i quali non siano adeguatamente formati. **È vietato** effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.

➤ **INCENDIO**

Non si ravvisano particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. E' opportuno comunque che le apparecchiature e le attrezzature vengano spente quando si è finito di utilizzarle.

Non accendere o lasciare sotto tensione eventuali stufe, o altre apparecchiature elettriche che possano costituire fonti d'innesco.

Non lasciare materiale nelle vicinanze delle macchine soprattutto di quelle con parti calde. Non sovraccaricare le prese a muro o le ciabatte e togliere dal proprio posto di lavoro, il prima possibile, qualsiasi sostanza infiammabile (per esempio l'alcool, diluente per scolorina, ecc.).



È VIETATO FUMARE ALL'INTERNO DI TUTTI I LOCALI e comunque «Non gettare mozziconi di sigarette nel cestino».

Misure di prevenzione e protezione



Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, il sistema di sicurezza scolastico prevede:

- il divieto di fumare (peraltro già in atto) e l'utilizzo di fiamme libere;
- specifiche misure di prevenzione relative agli impianti in genere (per esempio manutenzione ordinaria agli impianti, controlli periodici, ecc.).

Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, sarà necessario avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio.



In caso di pericolo grave e immediato o a seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, ogni lavoratore dovrà abbandonare nel più breve tempo possibile il luogo di lavoro e raggiungere il luogo sicuro, secondo quanto previsto dalle procedure di evacuazione.

Per un'approfondita conoscenza dei rischi specifici si rimanda alla valutazione effettuata dalla scuola ai sensi del D.M. 26 agosto 1992 e del D.M. 3 agosto 2015.

➤ **RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA**

Al momento della valutazione, non sono stati individuati altri rischi significativi a pregiudizio della sicurezza dei lavoratori addetti.

RISCHI PER LA SALUTE

➤ **ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI E BIOLOGICI**

Per il personale scolastico sono possibili invece rischi di contagio, le conseguenze possono essere infezioni, malattie contagiose ecc.. come prevenzione organizzativa è opportuno assicurare un elevato grado di igiene, l'utilizzo di mascherine monouso nel caso venga accertato il rischio di contagio e l'uso di guanti in lattice monouso.

➤ **VENTILAZIONE E AERAZIONE**

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. Ogni locale è provvisto di un'adeguata porzione di finestratura apribile per il ricambio dell'aria, secondo necessità.

➤ **ESPOSIZIONE AL RUMORE**

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, inferiori agli 80 dB(A), non risultano pericolosi per la salute delle persone.

➤ **MICROCLIMA**

Non vengono rilevati problemi relativi a questo fattore di rischio. Gli ambienti di lavoro generalmente frequentati per lo svolgimento delle attività risultano convenientemente riscaldati in inverno e condizionati durante la stagione estiva.

➤ **ILLUMINAZIONE**

Non vengono rilevati problemi relativi a questo fattore di rischio. Tutti gli ambienti di lavoro sono convenientemente illuminati sia di luce naturale, durante le ore del giorno, che mediante plafoniere installate a soffitto, che permettono una sufficiente visibilità con l'illuminazione artificiale.

➤ **CARICO DI LAVORO MENTALE**

Il carico di lavoro mentale può essere considerato significativo nelle attività protratte per tempi prolungati al videoterminale. Lo stress lavorativo si determina anche nei casi in cui le capacità lavorative di una persona non siano adeguate rispetto al tipo e al livello delle richieste lavorative. Nel tempo, in maniera soggettiva, possono riscontrarsi i seguenti malesseri:

- mal di testa;
- tensione nervosa e irritabilità;
- stanchezza eccessiva;
- ansia;
- depressione.

Per prevenire i disturbi elencati, si raccomanda di relazionarsi col proprio superiore discutendo le eventuali situazioni di disagio. Introdurre eventualmente delle brevi pause durante lo svolgimento delle attività lavorative più impegnative.

➤ **LAVORO AI VIDEOTERMINALI**

Le diverse mansioni possono prevedere l'utilizzo di computer, ma se la quantità di tempo d'utilizzo non supera le 20 ore settimanali, come indicano le normative sui videoterminali (personal computer, terminali, ecc.) non sono da considerarsi come videoterminalisti e pertanto non sono necessari interventi specifici, invece nel caso in cui si superano le 20 ore settimanali è necessario provvedere ad effettuare un'adeguata informazione e formazione.

➤ **ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**

I preposti sono tenuti a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora gli stessi riscontrino la mancata attuazione delle suddette disposizioni, saranno autorizzati a effettuare tempestivamente un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al datore di lavoro e per conoscenza al responsabile del SPP dell'ente.

Non sono previsti turni notturni di lavoro.

II.5 Rischi specifici relativi alle mansioni

II.5.1 DIRIGENTE SCOLASTICO

Il Dirigente Scolastico si occupa dei rapporti relazionali interni ed esterni, della gestione del personale e dei servizi, della circolazione interna ed esterna all'istituto e svolge attività generica di ufficio.

I pericoli connessi a questo tipo di attività sono:

1. Postura incongrua
2. Rischi fisico-meccanici (urto,colpo, inciampo e schiacciamento)
3. Rischio elettrico dovuto all'utilizzo di macchine da ufficio
4. Stress

Valutazione numerica del rischio

RISCHIO	P	G	C
Postura incongrua	2	3	6
Rischi fisici-meccanici	1	1-2	1-2
Rischio elettrico	2	1	2
Stress	2	2	4

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo			
Corpo			
Udito			
Occhi/viso			
Vie respiratorie			
Mani/braccia			
Piedi/gambe			

II.5.2 DOCENTE

Il docente svolge le seguenti attività:

- Svolgimento lezioni
- Svolgimento attività specifica di laboratorio
- Organizzazione e svolgimento attività didattiche
- Rapporti relazionali
- Esercizi ginnici

I pericoli connessi a questo tipo di attività sono:

- Postura incongrua
- Eccessiva sollecitazione delle corde vocali
- Presenza di rumore dovuto alle voci degli Studenti ed a eventuali movimenti
- Allergia dovuta all'inalazione di polveri da gesso
- Lavori in posti isolati
- Movimentazione manuale di pesi superiori ai 20 kg
- Esposizione a rischio biologico
- Esposizione a rischio chimico
- Rischio di inciampo o caduta accidentale dovuto alla presenza di oggetti nei passaggi interni al Laboratorio
- Rischio di *burn out* dovuto alla possibile insorgenza di situazioni di forte stress legato al comportamento delle classi o di alcuni studenti
- Stress

Valutazione numerica del rischio

RISCHIO	P	G	C
Postura incongrua	2	3	6
Eccessiva sollecitazione delle corde vocali	2	2	4
Presenza di rumore dovuto alle voci degli Studenti ed a eventuali movimenti	1	2	2
Allergia	1	2	2
Lavori in posti isolati	1	2	2
Movimentazione manuale di pesi superiori ai 20 kg	1	2	2
Rischio biologico	1	2	2
Rischio chimico	1	2	2
Rischio inciampo e caduta	1	3	3
Rischio burn out	1	3	3
Stress	1	2	2

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo			
Corpo			
Udito			
Occhi/viso			
Vie respiratorie			
Mani/braccia			
Piedi/gambe			

DPI per i Docenti di Chimica

DPI	Mansione	Modello
Camice di protezione	<ul style="list-style-type: none"> Lezione in Laboratorio di Fisica, Chimica, Scienze, Tecnologia 	
Guanti monouso in lattice	<ul style="list-style-type: none"> Lezione in Laboratorio di Fisica, Chimica, Scienze, Tecnologia 	
Guanti di protezione dai reagenti chimici	<ul style="list-style-type: none"> Lezione in Laboratorio di Fisica, Chimica, Scienze, Tecnologia 	Guanti di protezione dai reagenti chimici (norma UNI EN 374 – Indice di permeazione >10 minuti), in neoprene con interno cotone; finitura esterna granulosa antiscivolo
Occhiali di protezione dagli schizzi di prodotti chimici	<ul style="list-style-type: none"> Lezione in Laboratorio di Fisica, Chimica, Scienze, Tecnologia 	<p>Occhiali di protezione dagli schizzi di prodotti chimici (norma UNI EN 166)</p> <p>Occhiale a maschera monoculare, isolanti, con le parti, che aderiscono alla cute, in materiale morbido anallergico, PVC o polietilene, di facile adattabilità alla conformazione del viso dell'indossatore.</p> <p>Monoculare in policarbonato o policarbonato e acetato con trattamento antiappannante.</p> <p>L'occhiale a maschera deve poter essere indossato anche contemporaneamente agli eventuali occhiali correttivi della vista.</p>

		<p>Dispositivo di protezione per gli occhi e le congiuntive, coprente solo una parte limitata della superficie cutanea attorno agli occhi.</p> <p>Protezione dalle proiezioni di gocce o schizzi o corpi solidi anche provenienti lateralmente.</p> <p>Classe ottica non inferiore alla classe 1 (bassa deformazione ottica per lavori che richiedono elevate esigenze di visibilità e per un utilizzo continuativo), con trattamento antigraffio.</p> <p>Protezione meccanica: livello B</p>
Mascherina di protezione dall'inalazione di vapori di reagenti	<ul style="list-style-type: none"> Lezione in Laboratorio di Fisica, Chimica, Scienze, Tecnologia 	<p>Mascherina di protezione dall'inalazione di vapori di reagenti (norme UNI EN 141 – 149; mascherina filtrante per Gas e vapori inorganici, Gas e vapori acidi, Ammoniaca e derivati)</p>

DPI per i Docenti di Fisica, Scienze e Tecnologia

DPI	Mansione	Modello
Camice di protezione	<ul style="list-style-type: none"> Lezione in Laboratorio di Fisica, Chimica, Scienze, Tecnologia 	
Guanti monouso in lattice	<ul style="list-style-type: none"> Lezione in Laboratorio di Fisica, Chimica, Scienze, Tecnologia 	

DPI per i Docenti di Arti Visive

DPI	Mansione	Modello
Camice di protezione	<ul style="list-style-type: none"> Lezione di Arti Visive, Pittura, Disegno 	
Guanti monouso in lattice	<ul style="list-style-type: none"> Lezione di Arti Visive, Pittura, Disegno 	
Guanti di protezione dai reagenti chimici	<ul style="list-style-type: none"> Lezione di Arti Visive, Pittura, Disegno 	<p>Guanti di protezione dai reagenti chimici (norma UNI EN 374 – Indice di permeazione >10 minuti), in neoprene con interno cotone; finitura esterna granulosa antiscivolo</p>
Occhiali di protezione dagli schizzi di prodotti chimici	<ul style="list-style-type: none"> Lezione di Arti Visive, Pittura, Disegno 	<p>Occhiali di protezione dagli schizzi di prodotti chimici (norma UNI EN 166) Occhiale a maschera monoculare, isolanti, con le</p>

		<p>parti, che aderiscono alla cute, in materiale morbido anallergico, PVC o polietilene, di facile adattabilità alla conformazione del viso dell'indossatore.</p> <p>Monoculare in policarbonato o policarbonato e acetato con trattamento antiappannante. L'occhiale a maschera deve poter essere indossato anche contemporaneamente agli eventuali occhiali correttivi della vista.</p> <p>Dispositivo di protezione per gli occhi e le congiuntive, coprente solo una parte limitata della superficie cutanea attorno agli occhi.</p> <p>Protezione dalle proiezioni di gocce o schizzi o corpi solidi anche provenienti lateralmente.</p> <p>Classe ottica non inferiore alla classe 1 (bassa deformazione ottica per lavori che richiedono elevate esigenze di visibilità e per un utilizzo continuativo), con trattamento antigraffio.</p> <p>Protezione meccanica: livello B</p>
Mascherina di protezione dall'inalazione di vapori di reagenti	<ul style="list-style-type: none"> Lezione di Arti Visive, Pittura, Disegno 	<p>Mascherina di protezione dall'inalazione di vapori di reagenti (norme UNI EN 141 – 149; mascherina filtrante per Gas e vapori inorganici, Gas e vapori acidi, Ammoniaca e derivati)</p>
Guanti di protezione antitaglio in kevlar con sufficiente destrezza e tattilità	<ul style="list-style-type: none"> Lezione di Arti Visive, Pittura, Disegno 	<p>Guanti di protezione antitaglio in kevlar con sufficiente destrezza e tattilità (norma UNI EN388 – abrasione = 3; taglio da lama = 2; strappo = 2; perforazione = 1)</p>

DPI per i Docenti di Educazione Fisica

DPI	Mansione	Modello
Non previsto	<ul style="list-style-type: none"> Lezione di Educazione Fisica 	

II.5.3 ASSISTENTE AMMINISTRATIVO

L'assistente amministrativo svolge la sua opera di supporto amministrativo e organizzativo all'attività degli altri operatori all'interno della scuola.

DEFINIZIONE DELLE ATTIVITA'

- Lavoro di ufficio con materiale cartaceo
- Lavoro di ufficio al terminale intranet
- Utilizzo di computer e software specifico per l'elaborazione dei dati e per la scrittura
- Gestione della documentazione anche attraverso uso di fotocopiatrice e ciclostile.
- Ricerca di materiale di archivio
- Rapporto con il pubblico

I pericoli connessi a questo tipo di attività sono:

- Rischio elettrico dovuto all'utilizzo di macchine elettriche (computer – fotocopiatrice – ciclostile);
- Caduta dall'alto dovuta al prelievo di scatole o faldoni in scaffali alti;
- Lavoro con strumenti quali forbici, pinzatrici, spinzatrici, rilegatrici: sono possibili movimenti maldestri che possono provocare ferite alle dita di lieve entità;
- Utilizzo della taglierina: possibilità di taglio, anche profondo sulle dita, mani e arti superiori;
- Postura incongrua;
- Lavoro di sportello: rischio per stress legato alle possibili situazioni di pressione esercitate dal contatto con il pubblico;
- Presenza di rumore dovuto alle voci delle persone presenti in ufficio, al funzionamento delle apparecchiature, al telefono, etc... Più che fonte di possibili danni all'udito, il rumore si configura come elemento di disturbo e stress;
- Rischio legato alla movimentazione di documenti e quindi collegabile alla movimentazione manuale dei carichi;
- Rischio di infortuni o contusioni nell'accesso alla documentazione per possibili urti contro cassette, scrivanie o altro
- Rischio di inciampo per la presenza di canaline a pavimento

Valutazione numerica del rischio

RISCHIO	P	G	C
Rischio elettrico	1	1-2	1-2
Cadute dall'alto	1	1-2	1-2
Ferite alle dita di lieve entità	2	1	2

Tagli	2	2	4
Postura incongrua	2	3	6
Stress/mobbing	1	3	3
Rumore	2	2	4
Movimentazione manuale dei carichi	1	3	3
Urti	1	3	3
Inciampi	1	3	3

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo			
Corpo			
Udito			
Occhi/viso			
Vie respiratorie	Mascherina		
Mani/braccia	Guanti		
Piedi/gambe			

II.5.4 COLLABORATORI SCOLASTICI

Il collaboratore scolastico svolge le seguenti attività:

- Accoglienza alunni
- Sorveglianza alunni (all'ingresso, all'uscita e all'intervallo)
- Vigilanza alunni in mensa (anche in altri contesti, come manifestazioni sportive, spettacoli...) in collaborazione con i docenti cui sono affidati
- Accoglienza del pubblico
- Pulizia dei locali
- Custodia/sorveglianza dei beni
- Ausilio ai disabili, negli spostamenti, per l'accesso ai servizi e l'igiene personale.

I pericoli connessi a questo tipo di attività sono:

- Movimentazione manuale di carichi: operazioni di trasporto o di sostegno di arredi ed attrezzature didattiche, azioni del sollevare e deporre, spingere e tirare;
- Rischio fisico –meccanico (urto, colpo, inciampo schiacciamento, caduta dall'alto o in piano)
- Ferite e tagli specialmente durante la vuotatura dei cestini;
- Rischio di natura biologica dovuto all'assistenza igienica a minori o portatori di handicap o disabili, alle prestazioni di primo soccorso ed al contatto con polvere e muffe;
- Rischio di natura chimica dovuto all'uso di prodotti di pulizia, con possibilità di dermatiti irritative;
- Rischio per l'uso di macchine dovuto all'utilizzo di macchina fotocopiatrice con esposizione a radiazioni non ionizzanti;
- Disturbi da stress dovuti alla ripetitività, ai carichi di lavoro

Valutazione numerica del rischio

RISCHIO	P	G	C
Movimentazione manuale dei carichi	2	3	6
Rischio fisico-meccanico	2	2	4
Ferite e tagli	1	2	2
Rischio biologico	2	3	6
Rischio chimico	1	2	2
Rischio radiazioni ionizzanti	2	3	6
Stress	1	2	2

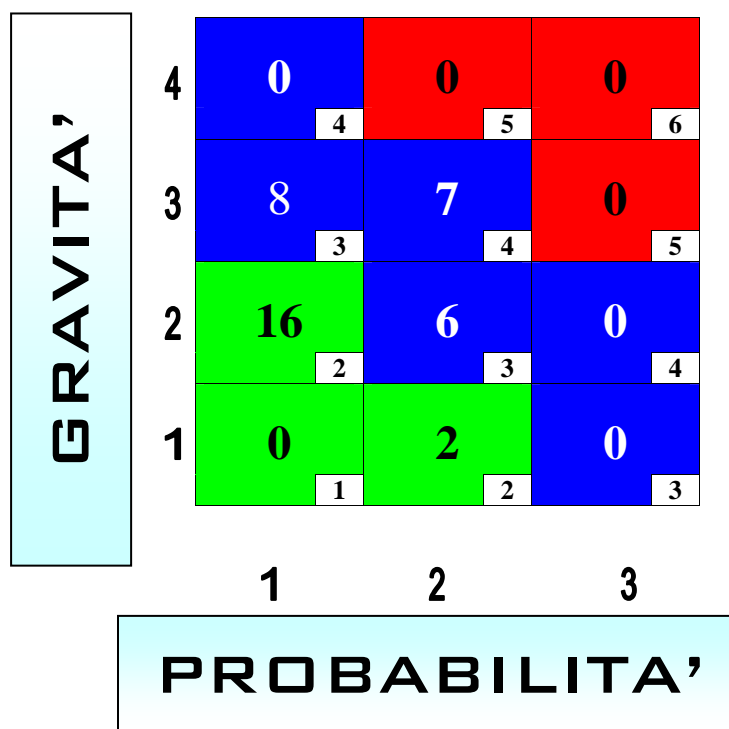
Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo			
Corpo	Camice protettivo		
Udito			
Occhi/viso			
Vie respiratorie	Mascherina		
Mani/braccia	Guanti di protezione in lattice		Monouso
Piedi/gambe	Scarpe impermeabili con punta rinforzata e suola antiscivolo		

II.6 Matrice di rischio relativa al capitolo "Analisi delle mansioni"

Si riporta di seguito la matrice di rischio, indicante il numero di rischi totali rilevati per ogni livello di gravità e di probabilità. (Per facilitare la lettura è stata inserita una piccola legenda in fondo alla pagina). Complessivamente sono state individuate **39** situazioni di rischio.

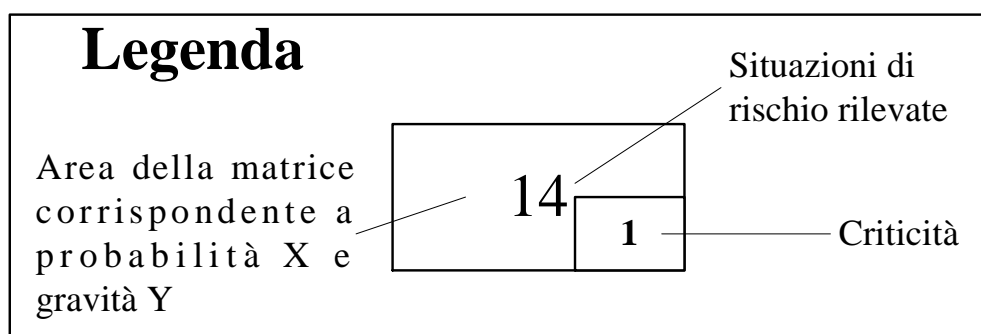
Come si evince dalla matrice i rischi rilevati si concentrano prevalentemente in basso a sinistra, cioè su livelli di gravità e di probabilità generalmente bassi, la cui combinazione non dà luogo a rischi.



N° SITUAZIONI DI RISCHIO A CRITICITÀ 6	00
N° SITUAZIONI DI RISCHIO A CRITICITÀ 5	00
N° SITUAZIONI DI RISCHIO A CRITICITÀ 4	07
N° SITUAZIONI DI RISCHIO A CRITICITÀ 3	14
N° SITUAZIONI DI RISCHIO A CRITICITÀ 2	18
N° SITUAZIONI DI RISCHIO A CRITICITÀ 1	00

Totale situazioni di rischio

39



III Parte – Formazione e Informazione

III.1 GENERALITA'

Per un corretto utilizzo delle attrezzature da lavoro presenti si rende necessaria un'adeguata informazione e formazione dei lavoratori nonché la conoscenza specifica dei rischi trasmissibili. La carenza di formazione del personale, incide significativamente sulle probabilità di accadimento dei rischi considerati nella presente scheda di valutazione. Il personale deve quindi aver partecipato con successo ai relativi corsi di formazione, in accordo alla seguente tabella.

Corsi di formazione
Sicurezza nella scuola

III.2 DOCUMENTAZIONE E PROCEDURE

Ai lavoratori sono consegnate apposite procedure gestionali e di sicurezza, le cui indicazioni devono essere scrupolosamente seguite per evitare (o ridurre) le possibilità di infortunio e/o malattia professionale.

È importante ricordare che in nessun caso sono ammesse procedure verbali o basate sulla tradizione scolastica o lasciate alla creatività individuale, ma che tutto deve essere scritto e strutturato in modo uniforme e deve costituire un insieme coerente e organico.

Oltre alle procedure, ai lavoratori sono consegnati documenti informativi vari, in merito alla conoscenza dei concetti della sicurezza di base.

III.3 ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA NELLA SCUOLA: SOGGETTI COINVOLTI

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:

compito che è stato assegnato all'Ing. Pasquale SALCUNI in possesso di attitudini e capacità adeguate, secondo quanto richiesto dall'art. 32 comma 2 D. Lgs. 81/2008.

Il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è stato trasmesso a cura del dirigente scolastico all'ULSS e alla Direzione Provinciale del Lavoro competenti per territorio.

Addetto/i al Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP):

il Dirigente scolastico designa per ogni plesso scolastico uno o più addetti al SPP, tali figure hanno il compito di collaborare attivamente per la prevenzione e protezione dai rischi nella scuola.

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS):

in ogni ambiente di lavoro deve essere eletto o designato il Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori, figura che deve sempre essere consultata in fase di individuazione, programmazione, realizzazione della prevenzione dei rischi (art. 47 D. Lgs. 81/2008)

L'individuazione del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori è disciplinata dagli accordi da stipularsi in sede di contrattazione sindacale, sulla base del contratto collettivo quadro concordato il 7 maggio 1996 e successive integrazioni tra l'Agenzia per la Rappresentanza negoziale delle Pubbliche Amministrazioni (ARAN) e le Organizzazioni Sindacali, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana – serie generale – n. 177 del 30 luglio 1996. (art. 7 D.M. 382/1998)

Medico competente:

il datore di lavoro, qualora ne sussista l'esigenza, è obbligato a nominare un medico competente che avrà il compito di valutare la salute dei lavoratori con protocolli sanitari e visite mediche (D.Lgs. 81/2008, art. 41)

Considerato l'art. 4 del D.M. 382/1998 e la Circolare Ministeriale n. 119 del 29 aprile 1999 lett. e), in cui si stabilisce che l'individuazione del medico competente è concordata preferibilmente con le aziende sanitarie locali, si consiglia di consultarsi con l'Azienda ULSS competente per territorio per valutare le effettive esigenze di attivare la sorveglianza sanitaria nella scuola.

Coordinatore per la gestione dell'emergenza:

in ogni plesso scolastico è consigliabile nominare il coordinatore per la gestione dell'emergenza e un suo sostituto in caso di assenza.

Squadra Addetta all'emergenza:

Per ogni plesso il dirigente scolastico deve nominare una squadra addetta all'emergenza, così composta:

Addetto/i al Pronto Soccorso

A titolo esemplificativo gli addetti al Pronto Soccorso devono:

- ✓ mantenere in efficienza i presidi medico chirurgici di cui è dotata la cassetta di pronto soccorso o il pacchetto di medicazione;
- ✓ intervenire in caso di infortunio anche allo scopo di evitare che all'infortunato vengano prestate azioni di soccorso non idonee.

Addetto/i all'Antincendio e all'Evacuazione

A titolo esemplificativo gli addetti alla prevenzione incendi ed evacuazione devono:

- ✓ collaborare alle attività di prevenzione incendi;
- ✓ intervenire in caso di emergenza;
- ✓ partecipare all'elaborazione e all'aggiornamento dei piani di emergenza;
- ✓ conoscere e mantenere in efficienza i sistemi di prevenzione incendi (estintori, sistemi di allarme, uscite d'emergenza, segnaletica di sicurezza ecc.).

Il numero degli addetti da designare così come le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché per il caso di pericolo grave e immediato devono essere adeguati alla natura dell'attività, alla dimensione della scuola e al numero delle persone e dei rischi presenti.

III.4 INFORMAZIONE - FORMAZIONE (artt. 36-37 D. Lgs. 81/2008)

➤ **Rappresentante della sicurezza dei lavoratori (RLS):**

Corso obbligatorio nel caso in cui sia stato eletto il Rappresentante dei lavoratori (art. 37 comma 10 D.Lgs. 81/2008). La durata del corso è di 32 ore come sancito dal DM. del 16 gennaio 1997, fatte salve diverse determinazioni della contrattazione collettiva.

➤ **Addetto/i al Pronto Soccorso:**

Il datore di lavoro ha l'obbligo di formare gli addetti nominati (art. 37 comma 9 D. Lgs. 81/2008). La durata e i contenuti dei corsi di formazione sono stabiliti dal Decreto 15 luglio 2003 n. 388, che classifica le aziende in tre gruppi e di conseguenza in base all'appartenenza al gruppo stabilisce la durata e i contenuti della formazione. Le tre categorie A, B, C prevedono una formazione rispettivamente di 16 ore per il gruppo A e di 12 ore per i gruppi B e C. Vi è l'obbligo inoltre di ripetere la formazione almeno per la parte che attiene le capacità di intervento pratico con cadenza triennale (art. 3 c. 5 D. 388/03).

➤ **Addetto/i all'Antincendio ed Evacuazione:**

Il datore di lavoro deve assicurare la formazione degli addetti nominati (art. 37 comma 9 D.lgs. 81/2008 e art. 4 D.M. 2 settembre 2021).

I contenuti minimi e la durata dei corsi di formazione devono essere correlati alla tipologia dell'attività, al livello di rischio d'incendio, nonché agli specifici compiti affidati ai lavoratori (Allegato III D.M. 2 settembre 2021). Tenendo conto dei suddetti criteri si riporta a titolo esemplificativo e non esaustivo una suddivisione di tali corsi di formazione per gli Istituti scolastici:

- Alto Rischio: scuole di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti. Durata del corso: 16 ore (12 ore di teoria + 4 ore di esercitazioni pratiche con prove di spegnimento di un incendio).
- Medio Rischio: luoghi di lavoro compresi nell'allegato D.M. 16 febbraio 1982 e nelle tabelle A e B annesse al D.P.R. n. 689 del 1959, con esclusione delle attività considerate a rischio elevato (8 ore di formazione).
- Basso Rischio: tutte le scuole non classificabili ad alto o medio rischio. Durata del corso: 4 ore.

Il D.M. 2 settembre 2021 all'Allegato IV, prevede inoltre, per le scuole con oltre 300 persone presenti, l'obbligo per gli addetti di conseguire, dopo aver ricevuto l'adeguata formazione, l'attestato di idoneità tecnica (esame da effettuare presso il Comando Prov.le dei Vigili del Fuoco).

➤ **Informazione/formazione:**

il datore di lavoro deve assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente e adeguata in materia di sicurezza con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni (art. 36 - 37 D. Lgs. 81/2008).

Un'informazione è già stata promossa con gli incontri svolti prima della redazione del documento di valutazione dei rischi a cui hanno partecipato tutti i lavoratori dipendenti (docenti e non).

Formazione integrativa dovrà essere prevista nei casi di rischi particolari, come per esempio: utilizzo di macchine e attrezzature presenti nei laboratori, utilizzo di sostanze chimiche, ecc. Si raccomanda a tal fine di promuovere i concetti di sicurezza anche con gli allievi che sono esposti a tali rischi, poiché secondo l'art. 1 c. 2 D.M.382/1998, gli stessi quando frequentano e utilizzano laboratori appositamente attrezzati sono equiparati a lavoratori e come tali devono essere tutelati.

➤ **Esercitazioni antincendio:**

il datore di lavoro deve assicurare che almeno due volte nel corso dell'anno scolastico si effettuino delle esercitazioni antincendio per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento (Decreto 26 agosto 1992 Allegato punto 12.0).

III.5 RIUNIONE PERIODICA PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

(art. 35 D.Lgs. 81/2008 - *obbligatoria se ci sono più di 15 dipendenti*)

Successivamente alla designazione delle figure elencate in precedenza, il dirigente scolastico indice almeno una volta all'anno una riunione (art. 35 D.Lgs. 81/2008), cui partecipano:

- a) il datore di lavoro o un suo rappresentante;
- b) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- c) il medico competente ove previsto;
- d) il rappresentante per la sicurezza.

Lo scopo della riunione è di sottoporre all'esame dei partecipanti:

- a) il documento di valutazione dei rischi;
- b) l'idoneità dei mezzi di protezione individuale;
- c) i programmi di informazione e formazione dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

La riunione rimarrà agli atti con redazione di apposito verbale.

La riunione dovrà essere indetta in occasione di eventuali significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio, compresa la programmazione e l'introduzione di nuove tecnologie che hanno riflessi sulla sicurezza e salute dei lavoratori.

IV Parte – Valutazione rischio incendio – Plesso “Tommasone”

OGGETTO E SCOPO

La presente relazione tecnica costituisce il **documento di valutazione del rischio “incendio”** che il datore di lavoro deve elaborare, in ottemperanza all’art. 17 comma 1 lettera a, del D. Lgs. 81/2008.

I criteri adottati per la valutazione dei rischi di incendio e delle misure di prevenzione e protezione di seguito riportati sono conformi a quanto previsto dal D.M. 3 settembre 2021 “Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 e dal D.M. 26 agosto 1992. «Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica».

I destinatari del presente documento vengono identificati nell’ente proprietario dell’immobile (Amministrazione Comunale di Lucera) per quanto riguarda i rischi strutturali e impiantistici e nel dirigente scolastico per i restanti rischi.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

Numero persone presenti

L'affollamento massimo ipotizzato all'interno dei locali dell'edificio "Tommasone" è di circa **570** persone. In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26 agosto 1992 per quanto concerne la classificazione della scuola in oggetto, l'attività scolastica sarà di tipo **3** (scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone).

Orario di presenza persone all'interno dell'Istituto

L'attività scolastica della scuola viene svolta dal lunedì al sabato dalle 7,30 alle 14,00, inoltre l'istituto ospita attività pomeridiane di diversa natura (attività scolastiche, sportive, culturali, ecc.). Le attività pomeridiane sono molto variabili, in quanto dipendenti dalle diverse richieste e dalle programmazioni annuali degli organi collegiali e istituzionali. L'attività scolastica viene interrotta nel periodo estivo (luglio e agosto).

Impianti e macchine utilizzate

Per macchine si intendono gli insiemi costituiti da parti di cui almeno una in movimento, collegate tra di loro e dotate di circuito e di alimentazione di sostanza.

Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di cui all'allegato V del D. Lgs. 9 Aprile 2008.

Le macchine acquistate successivamente o precedentemente, ma già conformi alla Direttiva Macchine, devono riportare il marchio CE e rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza secondo le modalità di tale normativa.

Magazzini, depositi e archivi

All'interno dei locali degli edifici scolastici in oggetto sono presenti in deposito i seguenti materiali:

Piano	Locale	Materiale in deposito:
Rialzato, primo, secondo	Ripostiglio	Materiale cartaceo, legno, arredo e prodotti per le pulizie.

Centrale termica

Il riscaldamento degli edifici scolastici è erogato da una caldaia alimentata da combustibile avente potenzialità superiore a 100.000 kcal/h.

Attività soggette al controllo dei Vigili del fuoco

Da quanto sopra descritto e dalle informazioni raccolte presso l'Istituto, è necessario il Certificato di prevenzione incendi sia per la scuola (attività n°85) che per la centrale termica (attività n°91) del D.M. 16 febbraio 1982 e s.m.i.

La Direzione scolastica deve verificare affinché la scuola abbia il certificato di prevenzione incendi; in caso contrario deve avanzare la richiesta all'ente proprietario dell'immobile.

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

Materiali combustibili e/o infiammabili

Il primo elemento di valutazione del pericolo di incendio è costituito dalla presenza di materiali solidi, liquidi e gassosi, che potrebbero bruciare con sviluppo di fiamma, fumo e calore ovvero generare fenomeni esplosivi.

Nel caso in esame, visto l'insediamento e considerata l'attività svolta, i materiali che in modo significativo possono costituire pericolo per l'incendio sono costituiti da:

Materiali	Luogo in cui sono presenti
Materiale cartaceo, legno, arredo e prodotti per le pulizie in deposito.	Depositi e Ripostigli.
Materiale cartaceo (cartelloni) affisso alle pareti.	Tutti i locali.

La presenza di altri materiali combustibili dislocati in altri punti degli edifici, essendo in quantitativi limitati e correttamente depositati in sicurezza, non costituiscono oggetto di particolare valutazione.

Sorgenti di innesco

I materiali combustibili e/o infiammabili sopra individuati dovranno essere mantenuti a debita distanza dalle possibili sorgenti di ignizione, al fine di scongiurare ogni principio d'incendio.

Nel caso in esame, visto l'insediamento e considerata l'attività svolta, le possibili sorgenti di innesco e fonti di calore che possono costituire cause potenziali di incendio, distinte per locali o aree, sono rappresentate da:

- 1) Ripostigli: non si rilevano sorgenti di innesco particolari.
- 2) Tutti i locali: non si rilevano sorgenti di innesco particolari.

Presenza di fumatori

All'interno dei locali è presente il divieto di fumare, ed esiste un preposto alla sorveglianza di tale divieto.

Lavoratori di ditte esterne

Sono presenti con cadenza periodica e programmata alcuni lavoratori di ditte esterne, quali:

1. personale per controllo dei mezzi estinguenti (estintori e idranti).
2. personale dell'ente proprietario dell'immobile per interventi ordinari (tinteggiatura, manutenzione impianto elettrico, manutenzione impianto termoidraulico, ecc...).
3. personale per assistenza alla centrale termica.
4. personale per manutenzione area esterna.

Individuazione delle persone esposte a rischio di incendio

Il danno maggiore che può causare un incendio è costituito dalla perdita di vite umane o dagli infortuni a queste arretrate. Ricopre particolare importanza, pertanto, l'individuazione dei lavoratori e delle persone presenti sul luogo di lavoro al fine di garantire a chiunque un'adeguata sicurezza antincendio.

Nel caso in esame si riscontra quanto segue:

1. presenza di persone che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo (genitori, parenti degli alunni durante gli incontri scuola famiglia).

Si precisa che durante l'attività didattica è sempre presente il personale di servizio.

ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

Questa fase della procedura di valutazione ha lo scopo di migliorare la situazione ambientale esistente sotto il profilo antincendio, sulla base di quanto fin qui elaborato.

Ciascun pericolo di incendio identificato, sia esso relativo alle sostanze pericolose, alle sorgenti di ignizione o alle persone esposte al rischio, sarà valutato e ridotto al minimo, compatibilmente con le esigenze dell'attività.

Ciò consentirà di dimensionare le misure di protezione antincendio in relazione alle effettive necessità, conseguenti la riduzione al minimo dei rischi, intervenendo quindi sui rischi residui.

Gli interventi evidenziati in corsivo nel presente documento dovranno trovare pronta attuazione da parte del datore di lavoro e/o del proprietario dell'immobile, al fine di poter considerare efficaci le misure di sicurezza che verranno stabilite in relazione al livello di rischio classificato.

Materiali combustibili e/o infiammabili

Come evidenziato in precedenza, nel luogo in questione sono presenti materiali che in modo significativo possono costituire pericolo per l'incendio.

Relativamente ai punti succitati, osservando il numero d'ordine relativo, si considera quanto segue:

- 1) ***Deposito Ripostiglio:*** e provvedere tempestivamente all'immediata rimozione del materiale non indispensabile per l'attività e alla sistemazione del materiale rimanente; provvedere all'immediata rimozione dal locale in oggetto dei prodotti utilizzati per le pulizie; il materiale dovrà essere depositato in un locale non accessibile al personale non addetto, adibito esclusivamente al contenimento di tali prodotti e dovrà essere costantemente areato naturalmente o mediante aspiratore.
- 2) ***Tutti i locali:*** provvedere a fissare i cartelloni in maniera aderente alle pareti, in modo tale che in caso d'incendio la combustione risulti minima per la mancanza di ossigeno tra parete e cartellone.

Sorgenti di innesco

Come evidenziato in precedenza, nel luogo in questione sono presenti sorgenti di innesco o fonti di calore che possono costituire potenziali cause di incendio.

Relativamente ai punti succitati, osservando il numero d'ordine relativo, si considera quanto segue:

- 1) **L'intero plesso scolastico:** le attrezzature alimentate elettricamente, presenti all'interno della scuola non dovranno essere utilizzate in locali adibiti a deposito e/o archivio; queste dovranno essere utilizzate da personale adeguatamente formato al corretto utilizzo.

Individuazione delle persone esposte a rischio di incendio

Relativamente ai punti succitati, osservando il numero d'ordine relativo, si considera quanto segue:

1. la presenza di persone che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo (genitori, parenti degli alunni durante gli incontri scuola-famiglia) è stata presa in considerazione nel piano di emergenza.

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO

Sulla base del D.M. 3 agosto 2015 al paragrafo G.2.6.1 e dall'allegato I al D.M. 3 settembre 2021 al capitolo 3, è possibile classificare il livello di rischio di incendio dell'intero luogo di lavoro o di ogni parte di esso, tale livello può essere basso, medio o elevato.

A) Luoghi di lavoro a rischio d'incendio basso

Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

B) Luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio

Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

C) Luoghi di lavoro a rischio d'incendio elevato

Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui: per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio.

Tali luoghi comprendono:

- aree dove i processi lavorativi comportano l'utilizzo di sostanze altamente infiammabili (p.e. impianti di verniciatura), o di fiamme libere, o la produzione di notevole calore in presenza di materiali combustibili;
- aree dove c'è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili;
- aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili;
- aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili;
- edifici interamente realizzati con strutture in legno.

I principali elementi che permettono di discriminare il livello di rischio residuo, a seguito della valutazione e riduzione dei pericoli d'incendio, sono costituiti dai seguenti punti:

- probabilità di innesco d'incendio;
- probabilità di propagazione veloce;
- probabilità di coinvolgimento di persone.

Nel caso in esame, una volta attuate le misure di eliminazione e/o riduzione dei pericoli d'incendio stimate in precedenza, si ritengono comunque presenti e/o condizioni locali e/o di esercizio in cui sussistono buone probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale ci sono buone probabilità di propagazione delle fiamme.

Alla luce di tali conclusioni, visti i criteri di classificazione stabiliti dall'allegato I del D.M. 3 settembre 2021, si ritiene di classificare complessivamente il plesso in oggetto, assegnando un

Livello di rischio "Medio"

VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Premessa

Come precedentemente citato, i locali in questione sono soggetti al controllo da parte dei Vigili del Fuoco e quindi si dovranno applicare integralmente le misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio previste D.M. 3 agosto 2015.

Gli interventi qui riportati ed evidenziati in corsivo grassetto, costituiscono le misure che il datore di lavoro e/o il proprietario dell'immobile dovranno programmare nel breve e/o nel medio termine al fine di eliminare o ridurre il rischio residuo. I tempi per l'attuazione di tali misure restano a discrezione dei relativi responsabili sopra individuati sulla base della gravità della situazione.

Materiali combustibili e/o infiammabili

Non sono presenti interventi da programmare.

Sorgenti di innesco

Gli interventi da programmare sono:

- 1) **L'intero plesso scolastico:** Per l'impianto elettrico e di terra è necessario mantenere aggiornata la documentazione tecnica (schemi elettrici) e istituire un programma di verifiche periodiche atte ad accertare lo stato di sicurezza degli impianti elettrici installati. Tali impianti dovranno essere soggetti a un programma di verifica periodica, al fine di accertarne l'idoneità nel tempo; l'esito delle azioni preventive succitate deve venire regolarmente riportato in un apposito «Registro dei Controlli Periodici» ai del punto 12 del D.M. 26.08.92, da tenere presso il plesso scolastico.
Tutti i locali devono essere mantenuti puliti e in ordine, evitando accumuli di rifiuti o altro materiale combustibile.

Presenza di fumatori

Non si rilevano interventi da programmare.

Protezione contro i fulmini

Non si rilevano interventi da programmare.

Lavoratori di ditte esterne

Predisporre e promuovere la cooperazione e il coordinamento per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi verso le ditte di servizi continuativi e occasionali (art. 26 D.Lgs. 81/2008).

Vie di esodo

Considerato che l'attività didattica in esame si svolge completamente all'interno degli edifici, si calcola che la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via d'uscita, dalle postazioni più lontane è inferiore ai limiti ammessi per luoghi a rischio di incendio medio (30÷45m).

Numero e larghezza delle uscite della Scuola Primaria

Piano	Affollamento ipotizzato	N. uscite di piano	Larghezza uscite	Esito
Rialzato		5	>120cm	sufficiente
Primo		2	>120cm	sufficiente
Secondo		2	>120cm	sufficiente

Considerata la popolazione scolastica presente, si ritiene sufficiente il numero e le larghezze delle uscite presenti. **Si ricorda che durante la presenza di persone all'interno degli edifici tutte le uscite dovranno essere facilmente apribili (prive di lucchetti o non chiuse a chiave).**

Numero e larghezza delle scale

Considerata la popolazione scolastica e la distribuzione della stessa per ciascun piano, si ritiene sufficiente il numero delle scale presenti.

Viabilità e ingombri

Non si rilevano problemi di viabilità e ingombri.

Segnaletica e illuminazione delle vie di uscita

Integrare la segnaletica d'emergenza indicante i mezzi antincendio, vie e percorsi d'esodo, quadri elettrici ecc., rendendola conforme a quanto previsto dal D. M. 1 settembre 2021 del D.lgs. 81/08 e dal punto 10 del D.M. 26 agosto 1992.

Integrare l'illuminazione d'emergenza presente nella scuola affinché garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux nei percorsi principali di esodo (come indicato dal punto 7.1 lettera a del D.M. 26 agosto 1992), per un'autonomia di un periodo minimo di 30 minuti.

Mezzi e impianti di spegnimento della Scuola Primaria

All'interno dell'edificio scolastico in oggetto sono presenti i seguenti impianti di spegnimento:

Piano	Mq	N. Estintori CO2	N. Estintori a Polvere	N. idranti presenti	Vetri safe-crash
Rialzato	-	2	5	4	SI
Primo			5	4	SI
Secondo			5	4	SI

Rilevazione e allarme antincendio

Munire la scuola di un sistema d'allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo, ai sensi del punto 8.0 del D.M. 26 agosto 1992. Esso deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante lo svolgimento dell'attività scolastica. Inoltre l'impianto (in assenza di energia elettrica) deve garantire un'autonomia non inferiore ai 30'.

Sorveglianza, controllo e manutenzione

✓ Vie di uscita

La verifica dell'efficienza delle vie di uscita deve essere effettuata con una costante attività di sorveglianza, controllo da parte del datore di lavoro, o suo delegato, rimuovendo o segnalando immediatamente situazioni di:

- depositi di materiali o attrezzature lungo le vie di uscita,
- avarie alle lampade di sicurezza,
- anomalie sui dispositivi di apertura delle porte.

✓ Presidi antincendio

L'attività di sorveglianza deve essere gestita dal personale interno (adeguatamente formato), mentre il controllo e la manutenzione dei presidi antincendio verrà espletata da

ditte specializzate, nei tempi e secondo le modalità previste dalla normativa tecnica applicabile.

L'esito delle azioni preventive succitate deve venire regolarmente riportato in un apposito "Registro dei Controlli Periodici".

Gestione dell'emergenza

Per il plesso in oggetto sono state predisposte delle procedure scritte per la gestione delle emergenze ed è stato redatto un piano di evacuazione (punto 11 del D.M. 26 agosto 1992).

E' necessario inoltre effettuare due simulazioni d'evacuazione nell'arco dell'anno, ai sensi del punto 12.0 del D.M. 26 agosto 1992).

✓ Impianti tecnologici

Gli impianti tecnologici presenti all'interno del plesso che meritano di essere tenuti sotto controllo ai fini antincendio, sono rappresentati dall'impianto elettrico nel suo complesso, compreso l'impianto di terra e dalla centrale termica.

Tali impianti dovranno essere soggetti a un programma di verifica periodica al fine di accertarne l'idoneità nel tempo; l'esito delle azioni preventive succitate deve venire regolarmente riportato in un apposito "Registro dei Controlli Periodici".

Informazione e formazione

Sono state nominati e formati i collaboratori della scuola per quanto riguarda la lotta antincendio; considerato il livello di rischio "Medio" le stesse hanno seguito un corso di 8 ore secondo il programma stabilito dall'allegato III del D.M. 2 settembre 2021.

Considerando che il numero di persone presenti nell'edificio è superiore a 300 persone presenti, sussiste l'obbligo di accertamento di idoneità (Allegato IV, D.M. 2 settembre 2021).

Tutto il personale dovrà essere a conoscenza delle norme di esercizio fissate al punto 12 del D.M. 26 agosto 1992, ***a tale proposito si dovranno organizzare appositi incontri formativi.***

Pertanto sarà necessario la:

1. predisposizione di un programma di controllo e di regolare manutenzione dei luoghi di lavoro;
2. emanazione di specifiche disposizioni per assicurare la necessaria informazione sulla sicurezza antincendio agli appaltatori esterni ed al personale dei servizi di pulizia e manutenzione;
3. controllo che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree ad elevato rischio di incendio;
4. realizzazione dell'addestramento antincendio per tutti i lavoratori.

Valutazione rischio incendio – Plesso “Alighieri”

OGGETTO E SCOPO

La presente relazione tecnica costituisce il **documento di valutazione del rischio “incendio”** che il datore di lavoro deve elaborare, in ottemperanza all’art. 17 comma 1 lettera a, del D. Lgs. 81/2008.

I criteri adottati per la valutazione dei rischi di incendio e delle misure di prevenzione e protezione di seguito riportati sono conformi a quanto previsto dal D.M. 3 settembre 2021 “Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 e dal D.M. 26 agosto 1992. «Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica».

I destinatari del presente documento vengono identificati nell’ente proprietario dell’immobile (Amministrazione Comunale di Lucera) per quanto riguarda i rischi strutturali e impiantistici e nel dirigente scolastico per i restanti rischi.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

Numero persone presenti

L'affollamento massimo ipotizzato all'interno dei locali dell'edificio "Alighieri" è di circa **415** persone. In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26 agosto 1992 per quanto concerne la classificazione della scuola in oggetto, l'attività scolastica sarà di tipo **2** (scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone).

Orario di presenza persone all'interno dell'Istituto

L'attività scolastica della scuola viene svolta dal lunedì al sabato dalle 7,30 alle 14,00, inoltre l'istituto ospita attività pomeridiane di diversa natura (attività scolastiche, sportive, culturali, ecc.). Le attività pomeridiane sono molto variabili, in quanto dipendenti dalle diverse richieste e dalle programmazioni annuali degli organi collegiali e istituzionali. L'attività scolastica viene interrotta nel periodo estivo (luglio e agosto).

Impianti e macchine utilizzate

Per macchine si intendono gli insiemi costituiti da parti di cui almeno una in movimento, collegate tra di loro e dotate di circuito e di alimentazione di sostanza.

Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di cui all'allegato V del D. Lgs. 9 Aprile 2008.

Le macchine acquistate successivamente o precedentemente, ma già conformi alla Direttiva Macchine, devono riportare il marchio CE e rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza secondo le modalità di tale normativa.

Magazzini, depositi e archivi

All'interno dei locali degli edifici scolastici in oggetto sono presenti in deposito i seguenti materiali:

Piano	Locale	Materiale in deposito:
Rialzato, primo, secondo	Ripostiglio	Materiale cartaceo, legno, arredo e prodotti per le pulizie.

Centrale termica

Il riscaldamento degli edifici scolastici è erogato da una caldaia alimentata da combustibile avente potenzialità superiore a 100.000 kcal/h.

Attività soggette al controllo dei Vigili del fuoco

Da quanto sopra descritto e dalle informazioni raccolte presso l'Istituto, è necessario il Certificato di prevenzione incendi sia per la scuola (attività n°85) che per la centrale termica (attività n°91) del D.M. 16 febbraio 1982 e s.m.i.

La Direzione scolastica deve verificare affinché la scuola abbia il certificato di prevenzione incendi; in caso contrario deve avanzare la richiesta all'ente proprietario dell'immobile.

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

Materiali combustibili e/o infiammabili

Il primo elemento di valutazione del pericolo di incendio è costituito dalla presenza di materiali solidi, liquidi e gassosi, che potrebbero bruciare con sviluppo di fiamma, fumo e calore ovvero generare fenomeni esplosivi.

Nel caso in esame, visto l'insediamento e considerata l'attività svolta, i materiali che in modo significativo possono costituire pericolo per l'incendio sono costituiti da:

Materiali	Luogo in cui sono presenti
Materiale cartaceo, legno, arredo e prodotti per le pulizie in deposito.	Depositi e Ripostigli.
Materiale cartaceo (cartelloni) affisso alle pareti.	Tutti i locali.

La presenza di altri materiali combustibili dislocati in altri punti degli edifici, essendo in quantitativi limitati e correttamente depositati in sicurezza, non costituiscono oggetto di particolare valutazione.

Sorgenti di innesco

I materiali combustibili e/o infiammabili sopra individuati dovranno essere mantenuti a debita distanza dalle possibili sorgenti di ignizione, al fine di scongiurare ogni principio d'incendio.

Nel caso in esame, visto l'insediamento e considerata l'attività svolta, le possibili sorgenti di innesco e fonti di calore che possono costituire cause potenziali di incendio, distinte per locali o aree, sono rappresentate da:

- 1) Ripostigli: non si rilevano sorgenti di innesco particolari.
- 2) Tutti i locali: non si rilevano sorgenti di innesco particolari.

Presenza di fumatori

All'interno dei locali è presente il divieto di fumare, ed esiste un preposto alla sorveglianza di tale divieto.

Lavoratori di ditte esterne

Sono presenti con cadenza periodica e programmata alcuni lavoratori di ditte esterne, quali:

5. personale per controllo dei mezzi estinguenti (estintori e idranti).
6. personale dell'ente proprietario dell'immobile per interventi ordinari (tinteggiatura, manutenzione impianto elettrico, manutenzione impianto termoidraulico, ecc...).
7. personale per assistenza alla centrale termica.
8. personale per manutenzione area esterna.

Individuazione delle persone esposte a rischio di incendio

Il danno maggiore che può causare un incendio è costituito dalla perdita di vite umane o dagli infortuni a queste arretrate. Ricopre particolare importanza, pertanto, l'individuazione dei lavoratori e delle persone presenti sul luogo di lavoro al fine di garantire a chiunque un'adeguata sicurezza antincendio.

Nel caso in esame si riscontra quanto segue:

2. presenza di persone che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo (genitori, parenti degli alunni durante gli incontri scuola famiglia).

Si precisa che durante l'attività didattica è sempre presente il personale di servizio.

ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

Questa fase della procedura di valutazione ha lo scopo di migliorare la situazione ambientale esistente sotto il profilo antincendio, sulla base di quanto fin qui elaborato.

Ciascun pericolo di incendio identificato, sia esso relativo alle sostanze pericolose, alle sorgenti di ignizione o alle persone esposte al rischio, sarà valutato e ridotto al minimo, compatibilmente con le esigenze dell'attività.

Ciò consentirà di dimensionare le misure di protezione antincendio in relazione alle effettive necessità, conseguenti la riduzione al minimo dei rischi, intervenendo quindi sui rischi residui.

Gli interventi evidenziati in corsivo nel presente documento dovranno trovare pronta attuazione da parte del datore di lavoro e/o del proprietario dell'immobile, al fine di poter considerare efficaci le misure di sicurezza che verranno stabilite in relazione al livello di rischio classificato.

Materiali combustibili e/o infiammabili

Come evidenziato in precedenza, nel luogo in questione sono presenti materiali che in modo significativo possono costituire pericolo per l'incendio.

Relativamente ai punti succitati, osservando il numero d'ordine relativo, si considera quanto segue:

- 1) ***Deposito Ripostiglio:*** e provvedere tempestivamente all'immediata rimozione del materiale non indispensabile per l'attività e alla sistemazione del materiale rimanente; provvedere all'immediata rimozione dal locale in oggetto dei prodotti utilizzati per le pulizie; il materiale dovrà essere depositato in un locale non accessibile al personale non addetto, adibito esclusivamente al contenimento di tali prodotti e dovrà essere costantemente areato naturalmente o mediante aspiratore.
- 2) ***Tutti i locali:*** provvedere a fissare i cartelloni in maniera aderente alle pareti, in modo tale che in caso d'incendio la combustione risulti minima per la mancanza di ossigeno tra parete e cartellone.

Sorgenti di innesco

Come evidenziato in precedenza, nel luogo in questione sono presenti sorgenti di innesco o fonti di calore che possono costituire potenziali cause di incendio.

Relativamente ai punti succitati, osservando il numero d'ordine relativo, si considera quanto segue:

- 1) **L'intero plesso scolastico:** le attrezzature alimentate elettricamente, presenti all'interno della scuola non dovranno essere utilizzate in locali adibiti a deposito e/o archivio; queste dovranno essere utilizzate da personale adeguatamente formato al corretto utilizzo.

Individuazione delle persone esposte a rischio di incendio

Relativamente ai punti succitati, osservando il numero d'ordine relativo, si considera quanto segue:

2. la presenza di persone che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo (genitori, parenti degli alunni durante gli incontri scuola-famiglia) è stata presa in considerazione nel piano di emergenza.

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO

Sulla base del D.M. 3 agosto 2015 al paragrafo G.2.6.1 e dall'allegato I al D.M. 3 settembre 2021 al capitolo 3, è possibile classificare il livello di rischio di incendio dell'intero luogo di lavoro o di ogni parte di esso, tale livello può essere basso, medio o elevato.

A) Luoghi di lavoro a rischio d'incendio basso

Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

B) Luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio

Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

C) Luoghi di lavoro a rischio d'incendio elevato

Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui: per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio.

Tali luoghi comprendono:

- aree dove i processi lavorativi comportano l'utilizzo di sostanze altamente infiammabili (p.e. impianti di verniciatura), o di fiamme libere, o la produzione di notevole calore in presenza di materiali combustibili;
- aree dove c'è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili;
- aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili;
- aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili;
- edifici interamente realizzati con strutture in legno.

I principali elementi che permettono di discriminare il livello di rischio residuo, a seguito della valutazione e riduzione dei pericoli d'incendio, sono costituiti dai seguenti punti:

- probabilità di innesco d'incendio;
- probabilità di propagazione veloce;
- probabilità di coinvolgimento di persone.

Nel caso in esame, una volta attuate le misure di eliminazione e/o riduzione dei pericoli d'incendio stimate in precedenza, si ritengono comunque presenti e/o condizioni locali e/o di esercizio in cui sussistono buone probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale ci sono buone probabilità di propagazione delle fiamme.

Alla luce di tali conclusioni, visti i criteri di classificazione stabiliti dall'allegato I del D.M. 3 settembre 2021, si ritiene di classificare complessivamente il plesso in oggetto, assegnando un

Livello di rischio "Medio"

VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Premessa

Come precedentemente citato, i locali in questione sono soggetti al controllo da parte dei Vigili del Fuoco e quindi si dovranno applicare integralmente le misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio previste D.M. 3 agosto 2015.

Gli interventi qui riportati ed evidenziati in corsivo grassetto, costituiscono le misure che il datore di lavoro e/o il proprietario dell'immobile dovranno programmare nel breve e/o nel medio termine al fine di eliminare o ridurre il rischio residuo. I tempi per l'attuazione di tali misure restano a discrezione dei relativi responsabili sopra individuati sulla base della gravità della situazione.

Materiali combustibili e/o infiammabili

Non sono presenti interventi da programmare.

Sorgenti di innesco

Gli interventi da programmare sono:

- 1) **L'intero plesso scolastico:** Per l'impianto elettrico e di terra è necessario mantenere aggiornata la documentazione tecnica (schemi elettrici) e istituire un programma di verifiche periodiche atte ad accertare lo stato di sicurezza degli impianti elettrici installati. Tali impianti dovranno essere soggetti a un programma di verifica periodica, al fine di accertarne l'idoneità nel tempo; l'esito delle azioni preventive succitate deve venire regolarmente riportato in un apposito «Registro dei Controlli Periodici» ai del punto 12 del D.M. 26.08.92, da tenere presso il plesso scolastico.
Tutti i locali devono essere mantenuti puliti e in ordine, evitando accumuli di rifiuti o altro materiale combustibile.

Presenza di fumatori

Non si rilevano interventi da programmare.

Protezione contro i fulmini

Non si rilevano interventi da programmare.

Lavoratori di ditte esterne

Predisporre e promuovere la cooperazione e il coordinamento per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi verso le ditte di servizi continuativi e occasionali (art. 26 D.Lgs. 81/2008).

Vie di esodo

Considerato che l'attività didattica in esame si svolge completamente all'interno degli edifici, si calcola che la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via d'uscita, dalle postazioni più lontane è inferiore ai limiti ammessi per luoghi a rischio di incendio medio (30÷45m).

Numero e larghezza delle uscite della Scuola Secondaria di Primo Grado

Piano	Affollamento ipotizzato	N. uscite di piano	Larghezza uscite	Esito
Rialzato	-	8	120cm	sufficiente
Primo		3	120cm	sufficiente
Secondo	-	2	120cm	sufficiente

Considerata la popolazione scolastica presente, si ritiene sufficiente il numero e le larghezze delle uscite presenti. **Si ricorda che durante la presenza di persone all'interno degli edifici tutte le uscite dovranno essere facilmente apribili (prive di lucchetti o non chiuse a chiave).**

Numero e larghezza delle scale

Considerata la popolazione scolastica e la distribuzione della stessa per ciascun piano, si ritiene sufficiente il numero delle scale presenti.

Viabilità e ingombri

Non si rilevano problemi di viabilità e ingombri.

Segnaletica e illuminazione delle vie di uscita

Integrare la segnaletica d'emergenza indicante i mezzi antincendio, vie e percorsi d'esodo, quadri elettrici ecc., rendendola conforme a quanto previsto dal D. M. 1 settembre 2021 del D.lgs. 81/08 e dal punto 10 del D.M. 26 agosto 1992.

Integrare l'illuminazione d'emergenza presente nella scuola affinché garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux nei percorsi principali di esodo (come indicato dal punto 7.1 lettera a del D.M. 26 agosto 1992), per un'autonomia di un periodo minimo di 30 minuti.

Mezzi e impianti di spegnimento della Scuola Secondaria di Primo Grado

All'interno dell'edificio scolastico in oggetto sono presenti i seguenti impianti di spegnimento:

Piano	Mq	N. Estintori CO2	N. Estintori a Polvere	N. idranti presenti	Vetri safe-crash
Rialzato	-		11	5	4
Primo			8	4	4
Secondo			4	2	2

Rilevazione e allarme antincendio

La scuola è di tipo 2 con presenze contemporanee da 301 a 500 persone e, pertanto, ai sensi del punto 8 del D. M. 26 agosto 1992, il sistema d'allarme può essere costituito dallo stesso impianto a campanelli usato per la scuola. Tuttavia l'impianto (in assenza di energia elettrica) deve garantire un'autonomia non inferiore ai 30'.

Sorveglianza, controllo e manutenzione

✓ Vie di uscita

La verifica dell'efficienza delle vie di uscita deve essere effettuata con una costante attività di sorveglianza, controllo da parte del datore di lavoro, o suo delegato, rimuovendo o segnalando immediatamente situazioni di:

- depositi di materiali o attrezzature lungo le vie di uscita,
- avarie alle lampade di sicurezza,
- anomalie sui dispositivi di apertura delle porte.

✓ Presidi antincendio

L'attività di sorveglianza deve essere gestita dal personale interno (adeguatamente formato), mentre il controllo e la manutenzione dei presidi antincendio verrà espletata da ditte specializzate, nei tempi e secondo le modalità previste dalla normativa tecnica applicabile.

L'esito delle azioni preventive succitate deve venire regolarmente riportato in un apposito "Registro dei Controlli Periodici".

Gestione dell'emergenza

Per il plesso in oggetto sono state predisposte delle procedure scritte per la gestione delle emergenze ed è stato redatto un piano di evacuazione (punto 11 del D.M. 26 agosto 1992).

E' necessario inoltre effettuare due simulazioni d'evacuazione nell'arco dell'anno, ai sensi del punto 12.0 del D.M. 26 agosto 1992).

✓ Impianti tecnologici

Gli impianti tecnologici presenti all'interno del plesso che meritano di essere tenuti sotto controllo ai fini antincendio, sono rappresentati dall'impianto elettrico nel suo complesso, compreso l'impianto di terra e dalla centrale termica.

Tali impianti dovranno essere soggetti a un programma di verifica periodica al fine di accertarne l'idoneità nel tempo; l'esito delle azioni preventive succitate deve venire regolarmente riportato in un apposito "Registro dei Controlli Periodici".

Informazione e formazione

Sono state nominati e formati i collaboratori della scuola per quanto riguarda la lotta antincendio; considerato il livello di rischio "Medio" le stesse hanno seguito un corso di 8 ore secondo il programma stabilito dall'allegato III del D.M. 2 settembre 2021.

Considerando che il numero di persone presenti nell'edificio è superiore a 300 persone presenti, sussiste l'obbligo di accertamento di idoneità (Allegato IV, D.M. 2 settembre 2021).

Tutto il personale dovrà essere a conoscenza delle norme di esercizio fissate al punto 12 del D.M. 26 agosto 1992, ***a tale proposito si dovranno organizzare appositi incontri formativi.***

Pertanto sarà necessario la:

5. predisposizione di un programma di controllo e di regolare manutenzione dei luoghi di lavoro;
6. emanazione di specifiche disposizioni per assicurare la necessaria informazione sulla sicurezza antincendio agli appaltatori esterni ed al personale dei servizi di pulizia e manutenzione;
7. controllo che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree ad elevato rischio di incendio;
8. realizzazione dell'addestramento antincendio per tutti i lavoratori.

V Parte – Riunione del Servizio di Prevenzione e Protezione

La documentazione prodotta è frutto di una valutazione dei rischi effettuata direttamente dal datore di lavoro con la collaborazione del responsabile del SPP, del rappresentante della sicurezza e di tecnici a seguito dei necessari sopralluoghi nell'edificio. Per quanto non ispezionabile o per eventuali mancanze della presente relazione, derivanti da dichiarazioni parziali, inesatte o mendaci rilasciate in fase di rilievo, si declina ogni eventuale responsabilità.

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, in base alle possibilità economiche e 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.

Con ciò non si vuol sminuire l'importanza di tutti gli altri interventi descritti nel presente documento.

Infine, in virtù dell'art. 29, comma 3 del D.Lgs. 81/2008, sarà cura del sottoscritto datore di lavoro provvedere, di concerto con RSPP, SPP, RLS, alla implementazione e/o revisione del presente documento in funzione dell'evoluzione tecnica/organizzativa/gestionale dell'Istituto Scolastico, degli obiettivi di miglioramento delle condizioni di sicurezza, del modificarsi delle leggi e delle norme oggi esistenti.

Il presente documento, ai sensi dell'art. 35 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., è stato letto, discusso, corretto ed approvato, durante la riunione periodica del Servizio di Prevenzione e Protezione, avente all'ordine del giorno i seguenti argomenti:

- il documento di valutazione dei rischi;
- l'andamento degli infortuni e delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;
- i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
- i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

Lucera, 7 marzo 2024

FIRME:

ing. Pasquale SALCUNI	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Firma <i>ing. Pasquale Salcuni</i> Firma
ins. Gennaro CAMPOREALE	Rappresentante dei Lavoratori	_____ Firma
prof.ssa Francesca CHIECHI	Dirigente Scolastico	_____ Firma