



ISTITUTO COMPRENSIVO DI SCUOLA DELL'INFANZIA/PRIMARIA  
E SECONDARIA DI I° GRADO "MASSA 6"  
Piazza Albania, 7 – 54100 Massa

## **D.V.R. – Documento di Valutazione dei Rischi**

(Art. 18, 28, 29 del D. Lgs. 81/2008,  
come modificato dal D. Lgs. 106/09)

### **Plessi:**

"ROMAGNANO" e "PARINI"  
Piazza Albania, 7  
54100 MASSA

### **Versione 7.0**

**Data certa: 25/07/2018.** Attribuita sul presente documento  
mediante messaggio di Posta Elettronica Certificata come da  
ricevuta allegata.

### **Ing. Andrea Fabbri**

Via Niccolò Machiavelli, 17 – 50015 Bagno a Ripoli (FI)  
Codice Fiscale: FBBNDR85M24A564C  
Partita I.V.A.: 06278480485  
Telefono: 380/2678520

Sito web: <http://www.andreafabbrri.altervista.org>  
E-mail: [a.fabbri@ymail.com](mailto:a.fabbri@ymail.com) – P.E.C.: [a.fabbri@gigapec.it](mailto:a.fabbri@gigapec.it)





## INDICE

PREMESSA .....	7
1. Utilizzazione e consultazione .....	8
2. Revisione .....	8
3. Definizioni ricorrenti .....	8
SORVEGLIANZA SANITARIA .....	11
PRIMO SOCCORSO .....	14
1. Compiti di Primo Soccorso .....	15
2. Compiti del centralinista/personale di segreteria .....	15
3. Cassetta di Pronto Soccorso e Pacchetto di Medicazione .....	16
4. Contenuto minimo della Cassetta di Pronto Soccorso e del Pacchetto di Medicazione .....	17
GESTIONE DELLE EMERGENZE: DISPOSIZIONI GENERALI .....	19
1. In caso di segnale d'allarme .....	20
2. Recapiti telefonici di emergenza .....	20
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) .....	22
1. Obblighi del Datore di Lavoro .....	22
2. Obblighi dei lavoratori .....	23
SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI .....	24
DATI E INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE DELL'AZIENDA .....	26
1. Dati generali .....	26
2. Sede legale ed operativa .....	26
3. Unità produttive .....	26
4. Figure e responsabili .....	27
5. Descrizione dell'attività lavorativa .....	30
VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	32
PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO .....	35
1. Rischi per la sicurezza .....	35
2. Rischi per la salute .....	35
3. Rischi trasversali (o organizzativi) .....	36
IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO NELL'UNITÀ PRODUTTIVA "ROMAGNANO-PARINI" .....	37
1. Raggiungimento, ingresso, uscita e movimenti nella struttura .....	38
2. Attività didattica tradizionale .....	39
3. Attività didattica al computer .....	40
4. Attività didattica in laboratorio .....	41
5. Attività motoria .....	42
6. Attività ludica ed in giardino .....	43
7. Mensa .....	43

8. Pulizia, manutenzione dei locali e supporto alle attività didattiche .....	44
9. Attività di ufficio e di segreteria .....	45
MISURE DI PREVENZIONE E D.P.I. ....	47
1. Cadute dall'alto .....	47
2. Caduta di materiale dall'alto .....	47
3. Ustioni .....	47
4. Elettrocuzione .....	48
5. Punture, abrasioni, tagli e lesioni.....	49
6. Esposizione a calore radiante .....	49
7. Scivolamenti e cadute.....	49
8. Urti, colpi, impatti, compressioni.....	50
9. Rumore.....	50
10. Microclima .....	50
11. Postura .....	51
12. Ribaltamento .....	51
13. Contatto con materiali allergeni.....	51
14. Incendio .....	51
15. Ferite da coltellata .....	52
16. Movimentazione manuale dei carichi .....	52
17. Rischio chimico .....	52
18. Proiezione di schegge .....	53
19. Affaticamento visivo .....	53
20. Inalazione di polveri .....	53
21. Rischio biologico .....	54
22. Soffocamento .....	55
23. Alcool .....	55
SCHEDE TECNICHE .....	56
1. Automobile .....	56
2. Chiavi .....	56
3. Apparecchiature elettriche in genere (televisione, stereo, elettrodomestici, ecc...) .....	56
4. Utensili manuali di uso comune, piccoli utensili per attività manuali.....	56
5. Armadietti.....	57
6. Stampanti e fotocopiatrici .....	57
7. Arredi.....	57
8. Personal computer .....	58
9. Periferiche hardware.....	60
10. Attrezzi ginnici .....	60
11. Stoviglie e posate.....	61
12. Lavandini.....	61
13. Spugne, pagliette, panni e strofinacci.....	61
14. Scaffalature leggere.....	61
15. Citofono, telefono e fax .....	62
16. Scopa e paletta .....	63

---

17. Scale portatili.....	63
18. Gesso.....	63
19. Lavagna.....	64
20. Alcool etilico denaturato.....	64
21. Detergenti e detersivi.....	64
22. Disinfettanti.....	65
PUNTI DI PERICOLO E GRUPPI DI VERIFICA.....	67
1. Principi comuni.....	67
2. Luoghi di lavoro.....	69
3. Attrezzature munite di videoterminali.....	70
4. Esposizione ad agenti biologici.....	70
5. Requisiti dei luoghi di lavoro.....	71
PIANO DI MIGLIORAMENTO.....	74
1. Principi comuni.....	74
2. Luoghi di lavoro.....	75
3. Attrezzature munite di videoterminali.....	75
4. Esposizione ad agenti biologici.....	76
5. Requisiti dei luoghi di lavoro.....	76
SEGNALETICA.....	79
1. Metodi di segnalazione.....	79
2. Colori di sicurezza.....	79
TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI.....	81
VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO.....	83
1. Identificazione dei pericoli d'incendio e delle persone esposte.....	85
2. Eliminazione e riduzione dei pericoli d'incendio.....	85
3. Valutazione del rischio incendio.....	86
4. Programma delle misure di sicurezza.....	86
CONCLUSIONI.....	87



## PREMESSA

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

Il D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, come modificato dal D. Lgs 106/09, ribadisce con ancor più forza l'obbligo della valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28.

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

Secondo l'art. 28 del D. Lgs. n. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09 il documento redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

- Una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa. La scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con caratteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione;
- L'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati;
- Il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- L'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- L'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- L'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

## 1. Utilizzazione e consultazione

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazioni ai fattori di rischio presenti.

Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

- Tassativamente obbligatorie;
- Da impiegare correttamente e continuamente;
- Da osservare personalmente.

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

## 2. Revisione

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

Sarà pertanto necessario rielaborare una valutazione dei rischi, ogni qualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, ad esempio quando viene avviato un nuovo sistema di lavorazione, vengono adottati nuovi agenti chimici e nuove attrezzature

L'art. 29 comma 3 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09 ribadisce, inoltre, che la valutazione dei rischi debba essere aggiornata anche in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

## 3. Definizioni ricorrenti

Si adottano, nel presente documento, le seguenti definizioni, secondo l'art. 2 D. Lgs. 81/08:

- **Lavoratore:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto



beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1 agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni.

- **Azienda**: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato.
- **Datore di Lavoro**: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.
- **Dirigente**: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.
- **Preposto**: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.
- **Servizio di prevenzione e protezione dei rischi**: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.
- **Medico competente**: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 D. Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1 del decreto suddetto, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

- **Sorveglianza sanitaria**: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.
- **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione**: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.
- **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.
- **Addetto al servizio di prevenzione e protezione**: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.
- **Prevenzione**: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.
- **Salute**: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità.
- **Valutazione dei rischi**: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.
- **Pericolo**: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.
- **Rischio**: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.
- **Unità produttiva**: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale.

## SORVEGLIANZA SANITARIA

Di seguito sono riportati i fattori e le situazioni di rischio più frequenti che determinano l'obbligo di sorveglianza sanitaria:

- **Movimentazione manuale dei carichi**: i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all'allegato XXXIII D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09;
- **Utilizzo di attrezzature munite di videoterminali**: è obbligatorio sottoporre a controllo sanitario il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175 D. Lgs. 81/08. Salvi i casi particolari che richiedono una frequenza diversa stabilita dal medico competente, la periodicità delle visite di controllo sarà biennale per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età; quinquennale negli altri casi (art. 176, comma 3 D. Lgs. 81/08);
- **Rumore**: la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione ossia il livello di esposizione personale settimanale (40 ore) pari o maggiore di 85 dB(A) in base all'art. 196 Capo II del D. Lgs. 81/08. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente. La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione (80 dB(A)), su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità;
- **Vibrazioni meccaniche**: in base all'art. 204, del D. Lgs. 81/08, i lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria, rispettivamente: per il Sistema mano-braccio pari o maggiore a  $2,5 \text{ m/s}^2$ , per il Sistema corpo intero pari o maggiore a  $0,5 \text{ m/s}^2$ . La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione. I lavoratori esposti a vibrazioni sono altresì sottoposti alla sorveglianza sanitaria quando, secondo il medico competente, si verificano una o più delle seguenti condizioni: l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute ed è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute;

- **Esposizione a campi elettromagnetici**: in base all'art. 211, del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09 la sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, incluse le donne in stato di gravidanza ed i minori, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi. Sono, comunque, tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori di azione di cui all'articolo 208, comma 2 D. Lgs. 81/08 (I valori di azione sono riportati nell'allegato XXXVI, come modificato dal D. Lgs. 106/09, lettera B, tabella 2);
- **Esposizione a radiazioni ottiche artificiali**: in base all'art. 218, del D. Lgs. 81/08, la sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi. La sorveglianza sanitaria è effettuata con l'obiettivo di prevenire e scoprire tempestivamente effetti negativi per la salute, nonché prevenire effetti a lungo termine negativi per la salute e rischi di malattie croniche derivanti dall'esposizione a radiazioni ottiche. Sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori limite di cui all'articolo 215;
- **Utilizzo di agenti chimici**: se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che il rischio non è basso per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria i lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, corrosivi, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo, cancerogeni e mutageni di categoria 3, (art. 229, D. Lgs. 81/08). La sorveglianza sanitaria sarà effettuata prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione; periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione, all'atto della cessazione del rapporto di lavoro;
- **Agenti cancerogeni e mutageni**: il medico fornisce agli addetti adeguate informazioni sulla sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti, con particolare riguardo all'opportunità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa; provvede, inoltre, ad istituire e aggiornare una cartella sanitaria e di rischio per ciascun lavoratore (art. 243, comma 2 D. Lgs. 81/08). In considerazione anche della possibilità di effetti a lungo termine, gli esposti ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere iscritti in un registro nel quale è riportata l'attività svolta, l'agente cancerogeno o mutageno utilizzato e, ove noto, il valore dell'esposizione a tale agente. Copia del registro va consegnata all'ISPESL e all'organo di vigilanza competente per territorio, anche in caso di cessazione del rapporto di lavoro o di cessazione di attività dell'azienda;
- **Esposizione all'amianto**: ai sensi dell'art. 259 D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, i lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e periodicamente, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissata dal medico competente, devono essere

---

sottoposti ad un controllo sanitario volto a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro. Inoltre saranno sottoposti ad una visita medica all'atto della cessazione del rapporto di lavoro;

- **Agenti biologici:** ai sensi dell'art. 279 D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione, fra le quali la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente oppure l'allontanamento temporaneo del lavoratore. Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta rischio di esposizione a particolari agenti biologici individuati nell'allegato XLVI al D. lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09 nonché sui vantaggi ed inconvenienti della vaccinazione e della non vaccinazione.

## PRIMO SOCCORSO

Il D. Lgs. 81/08 all'art. 45 prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso (P.S.) e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Occorre stabilire ed adottare procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, individuare e designare i lavoratori per lo svolgimento delle funzioni di primo soccorso (art. 18 comma 1 lettera b) e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

- **Pronto soccorso:** procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario;
- **Primo soccorso:** insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Tutte le procedure sono adottate dal datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dai RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

- Le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi;
- Le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate;
- La tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni);
- La segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati;
- Le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Si devono, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

- **Chi assiste all'infortunio:** deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto;
- **L'addetto al primo soccorso:** deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso;
- **Tutti:** a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni;

- La portineria: individuare il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantenere sgombri i passaggi, predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato;
- R.S.P.P.: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

## **1. Compiti di Primo Soccorso**

Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi s'infortuna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti. Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti: al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.

L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata. In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.

Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali dell'azienda.

Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile dell'azienda o un'altra autovettura prontamente reperita.

Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.

Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.

In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la mansione di addetto all'antincendio) ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

## **2. Compiti del centralinista/personale di segreteria**

Il centralinista/personale di segreteria attiva il 118 solo su richiesta dell'incaricato di P.S. fornendo le seguenti indicazioni:

- Numero di telefono dell'azienda;
- Indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere l'azienda;
- Numero degli infortunati;
- Tipo di infortunio;
- Se l'infortunato parla, si muove, respira;
- Eventuale emorragia.

La trasmissione al centralinista/personale di segreteria delle informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato deve essere assicurata dall'incaricato di P.S. che richiede l'intervento.

### **3. Cassetta di Pronto Soccorso e Pacchetto di Medicazione**

Ai fini del primo soccorso le aziende sono classificate in 3 gruppi, A, B e C (art. 1 del D.M. 388/2003), tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio:

#### **Gruppo A**

I) Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, di cui all'articolo 2, del D. Lgs. n. 334/99, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari di cui agli articoli 7, 28 e 33 del D. Lgs. n. 230/95, aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal D. Lgs. n. 624/96, lavori in sotterraneo di cui al D. P.R. n. 320/56, 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. Le predette statistiche nazionali INAIL sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale.

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.

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 indicata nell'allegato 1 (D.M. 388/2003), 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 indicata nell'allegato 2 (D.M. 388/2003) 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.

#### **4. Contenuto minimo della Cassetta di Pronto Soccorso e del Pacchetto di Medicazione**

Secondo l'allegato 1 al D.M. 388/2003 il contenuto minimo di una Cassetta di Pronto Soccorso è il seguente:

- Guanti sterili monouso (5 paia)
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
- Teli sterili monouso (2)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- Confezione di rete elastica di misura media (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni)

- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Termometro
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Il contenuto minimo del "Pacchetto di medicazione" (Allegato 2 D.M. 388/03) è invece il seguente:

- Guanti sterili monouso (2 paia)
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
- Rotolo di cerotto alto 2,5 cm (1)
- Rotolo di benda orlata alta 10 cm (1)
- Un paio di forbici (1)
- Un laccio emostatico (1)
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

## **GESTIONE DELLE EMERGENZE: DISPOSIZIONI GENERALI**

In base all'art. 43 D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs 106/09 il datore di lavoro per quanto riguarda la gestione delle emergenze deve organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza e designare i rispettivi addetti.

Tutti i lavoratori che potrebbero essere esposti a un pericolo grave e immediato devono essere formati ed informati circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare, con precise istruzioni su come cessare le normali attività di lavoro e mettersi al sicuro.

Dovrà essere redatto il piano di emergenza ed evacuazione (DM 10 marzo 1998, Allegato VIII) dove andranno elencate le procedure da attivare e le misure straordinarie da adottare, prontamente ed in forma coordinata, al verificarsi di una emergenza.

Scopo fondamentale del piano di emergenza è pertanto quello di definire le principali azioni che le persone devono svolgere, i comportamenti da tenere ed i mezzi da utilizzare in caso di emergenza.

Gli obiettivi su cui è stato impostato il Piano di Emergenza sono i seguenti:

- Salvaguardare la vita umana;
- Proteggere i beni materiali;
- Tutelare l'ambiente;
- Limitare i danni alle persone e prevenirne ulteriori;
- Prestare soccorso alle persone coinvolte nell'emergenza;
- Circoscrivere e contenere l'evento sia per interromperne o limitarne l'escalation (in modo da non coinvolgere impianti e/o strutture che a loro volta potrebbero, se interessati, diventare ulteriore fonte di pericolo) sia per limitare i danni e permettere la ripresa dell'attività produttiva al più presto;
- Attuare provvedimenti tecnici ed organizzativi per isolare e bonificare l'area interessata dalla emergenza;
- Consentire un'ordinata evacuazione, se necessaria;
- Assicurare il coordinamento con i servizi di emergenza esterni.

Il raggiungimento dei citati obiettivi viene realizzato attraverso:

- Un'adeguata informazione e formazione del personale;
- La designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in emergenza;
- La segnalazione dei percorsi per il raggiungimento dei luoghi sicuri;
- La segnalazione dei mezzi di estinzione e di intervento;
- Una corretta gestione dei luoghi di lavoro (non ostruzione delle vie di esodo, rimozione, occultamento o manomissione degli equipaggiamenti di emergenza, ecc.);
- Una corretta e puntuale manutenzione degli impianti e delle attrezzature di lavoro;

- Un adeguato coordinamento con i Responsabili dei Servizi di emergenza esterni ed i necessari contatti e collegamenti con le Autorità locali.

Il Piano di Emergenza sarà aggiornato in tutti i casi di intervenute modifiche impiantistiche o alla struttura organizzativa.

Inoltre, almeno una volta all'anno, sarà organizzata una simulazione di emergenza al fine di individuare eventuali deficienze tecniche-organizzative che potrebbero evidenziarsi in caso di reale emergenza.

## 1. In caso di segnale d'allarme

- Mantenere la calma;
- Uscire dagli ascensori e/o montacarichi appena possibile;
- Evitare di utilizzare il telefono (se non per motivi strettamente connessi all'emergenza);
- Se il Reparto non è interessato all'emergenza, restare in attesa di istruzioni al proprio posto di lavoro;
- Evitare di correre lungo scale e corridoi;
- Non ingombrare le strade interne, onde consentire il libero transito ai mezzi di soccorso (eventualmente provvedere allo sgombero degli ostacoli al traffico interno);
- Una volta raggiunti i "luoghi di raduno" previsti, restare uniti in modo da facilitare il censimento ed attendere istruzioni dagli addetti alla emergenza;
- Non recarsi alla propria auto per spostarla: ciò potrebbe creare confusione e intralcio ai mezzi di soccorso.

N.B. Chiunque si trovi in compagnia di personale esterno è tenuto ad accompagnarlo durante l'emergenza fino al luogo di raduno.

## 2. Recapiti telefonici di emergenza

EVENTO OCCORSO	CHI CHIAMARE	NUMERO DI TELEFONO
Emergenza incendio	Vigili del Fuoco	115
Emergenza sanitaria	Pronto Soccorso	118
	A.S.L.	0585/4931
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
	Polizia di Stato	113
	Polizia municipale	800/665533
	Prefettura	0585/89111

---

Proprietario della struttura	Comune di Massa	0585/4901
Guasti impiantistici fuori della struttura	Acqua	0585/791010
	Gas	800/903967

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)**

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

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

Nel caso fosse necessario adottare DPI multipli, questi saranno tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti (art. 76, comma 2, D. Lgs. 81/08).

### **1. Obblighi del Datore di Lavoro**

Ai sensi dell'art. 77 comma 1, D. Lgs. 81/08, il datore di lavoro ha scelto i DPI avendo:

- Effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- Individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi valutati, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
- Valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con quelle individuate al punto precedente;
- Aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

Il datore di lavoro, in base all'art. 77 comma 2, del D. Lgs. 81/08, ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione dell'entità, frequenza ed esposizione al rischio, caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore e prestazioni del DPI. Inoltre, Il datore di lavoro in base all'art. 77 comma 4, D. Lgs. 81/08:

- Mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie;

- 
- Provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
  - Fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;
  - Destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
  - Informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
  - Rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
  - Assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

## **2. Obblighi dei lavoratori**

I lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro, utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato, hanno cura dei DPI messi a loro disposizione e non vi apportano modifiche di propria iniziativa (art. 78 comma 3 D. Lgs. 81/08). Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali per la riconsegna dei DPI e segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione (art. 78, comma 4 e 5, D. Lgs. 81/08).

## SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Il D. Lgs. 81/08 all'art. 222 definisce:

- Agenti chimici: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;
- Agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
- Agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
- Agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai punti precedenti, possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

Le vie attraverso le quali gli agenti chimici si possono introdurre nell'organismo sono:

- **Inalazione:** le conseguenze più o meno gravi dipendono dalla dimensione delle particelle inalate e si possono limitare ad infezioni delle vie respiratorie superiori (particelle di dimensioni superiori a 10 micron) oppure raggiungere i polmoni (particelle di dimensioni inferiori a 10 micron). Le particelle con dimensioni inferiori a 0,5 micron non sono trattenute dal sistema respiratorio;
- **Penetrazione attraverso la cute o le mucose:** si possono avere fenomeni di irritazione, dermatiti, ustioni chimiche e contaminazioni. Il contatto interessa la parte del corpo esposta all'agente chimico, ma nel caso di sostanze facilmente assorbite, si possono diffondere nell'organismo umano e dare fenomeni di intossicazione;
- **Ingestione:** l'ingestione può avvenire attraverso l'esposizione ad aria inquinata da polveri o fumi, oppure per contaminazione delle mani e del viso o del cibo e delle bevande. In questo caso si può avere intossicazione con danni anche gravi.

Gli agenti chimici sono suddivisi nelle seguenti classi in funzione della loro potenzialità:

- **Esplosivi (E):** possono detonare in presenza di una fiamma o in conseguenza di urti o sfregamenti;
- **Comburenti (C):** possono provocare l'accensione di materiali combustibili o, se in miscela con questi, possono addirittura esplodere;



- **Altamente infiammabili (F+)**: hanno un punto di infiammabilità molto basso ed un punto di ebollizione basso;
- **Facilmente infiammabili (F)**: possono infiammarsi a contatto con l'aria ed a temperatura ambiente, oppure possono infiammarsi in seguito ad un breve contatto con una sorgente e continuare a bruciare anche dopo allontanamento della sorgente
- **Inflammabili**: hanno un basso punto di infiammabilità
- **Molto tossici (T+)**: in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccolissime quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche
- **Tossici (T)**: in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccole quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche
- **Nocivi (Xn)**: sono tali le sostanze con DL50 superiore a quello previsto per poterle classificare come molto tossiche o tossiche
- **Corrosivi (C)**: possono esercitare azione distruttiva a contatto con tessuti vivi
- **Irritanti (Xi)**: il loro contatto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria
- **Cancerogeni**: possono provocare il cancro per inalazione, ingestione o contatto con la pelle
- **Teratogeni**: possono provocare malformazioni all'embrione
- **Mutageni**: possono modificare la mappa genetica cellulare.

In caso di utilizzo, manipolazione e/o stoccaggio di agenti chimici, ricordarsi che:

- Ogni recipiente contenente un prodotto pericoloso deve essere etichettato da chi l'ha riempito;
- Il fornitore deve predisporre una scheda con i dati sulla sicurezza e deve trasmetterla all'utilizzatore;
- Una priorità assoluta è rappresentata dal censimento dei prodotti pericolosi per limitarne l'impiego e cercare prodotti sostitutivi meno pericolosi, soprattutto per quelli cancerogeni;
- Far conoscere la composizione dei prodotti o delle preparazioni pericolose (etichettatura chiara, informazione verbale o scritta, se necessario);
- Informare sistematicamente in anticipo ogni lavoratore sui rischi che presentano per la sua salute o la sua sicurezza, prima di utilizzarli e sulle modalità operative oltre che sulle condizioni e le precauzioni per l'uso;
- Limitare il numero dei lavoratori esposti all'azione dei prodotti pericolosi, controllare e rispettare i livelli di esposizione regolamentari, tener conto dei valori raccomandati (i valori limite di esposizione e i valori medi sono stati definiti per un grande numero di sostanze);
- Sviluppare i mezzi di protezione collettiva (captazione alla fonte, aerazione, purificazione dei locali, mezzi di rilevamento, ecc.) o quando ciò non sia possibile, utilizzare i dispositivi di protezione individuale;
- Predisporre una nota informativa con le avvertenze per ogni posto di lavoro che espone i lavoratori a prodotti pericolosi, per informarli sui rischi e le precauzioni da prendere.

## DATI E INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE DELL'AZIENDA

### 1. Dati generali

Ragione sociale	ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "MASSA 6"
Datore di Lavoro	STEFANIA FIGAIA (Dirigente Scolastico)
Codici ATECO	85.10.00, 85.20.00, 85.30.10
Codice Fiscale	80002800458
Sito web	<a href="http://www.icmassa6.gov.it">http://www.icmassa6.gov.it</a>
E-mail	<a href="mailto:segreteria@icmassa6.gov.it">segreteria@icmassa6.gov.it</a> <a href="mailto:msic81200d@istruzione.it">msic81200d@istruzione.it</a>
P.E.C.	<a href="mailto:msic81200d@pec.istruzione.it">msic81200d@pec.istruzione.it</a>

### 2. Sede legale ed operativa

Indirizzo	PIAZZA ALBANIA, 7 – 54100 MASSA
Telefono	0585/833924
Fax	0585/832559

### 3. Unità produttive

Denominazione unità 1	SCUOLA DELL'INFANZIA "CASTAGNOLA DI SOPRA"
Indirizzo	VIA PETRONIANO – 54100 MASSA
E-mail	<a href="mailto:castagnoladisopra@icmassa6.gov.it">castagnoladisopra@icmassa6.gov.it</a>
Denominazione unità 2	SCUOLA DELL'INFANZIA "CANDIA"
Indirizzo	VIA CANDIA – 54100 MASSA
E-mail	<a href="mailto:candia@icmassa6.gov.it">candia@icmassa6.gov.it</a>
Denominazione unità 3	SCUOLA PRIMARIA "ALTETA"
Indirizzo	VIA CASELLOTTO DI SOTTO – 54100 MASSA
E-mail	<a href="mailto:alteta@icmassa6.gov.it">alteta@icmassa6.gov.it</a>
Denominazione unità 4	SCUOLA PRIMARIA "CASTAGNOLA DI SOTTO"
Indirizzo	VIA CASTAGNOLA DI SOTTO, 19 – 54100 MASSA
E-mail	<a href="mailto:castagnoladisotto@icmassa6.gov.it">castagnoladisotto@icmassa6.gov.it</a>
Denominazione unità 5	SCUOLA PRIMARIA "MIRTETO"

---

Indirizzo	VIA ALDO SALVETTI – 54100 MASSA
E-mail	mirteto@icmassa6.gov.it
Denominazione unità 6	SCUOLA PRIMARIA "ROMAGNANO" SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "PARINI"
Indirizzo	PIAZZA ALBANIA, 7 – 54100 MASSA
E-mail	romagnano@icmassa6.gov.it parini@icmassa6.gov.it

#### 4. Figure e responsabili

Rappresentante legale	STEFANIA FIGAIA (Dirigente Scolastico)
R.S.P.P.	ANDREA FABBRI
A.S.P.P.	ANNA RITA CECCARELLI (rif. "Punti di pericolo")
Medico Competente	<i>Non nominato</i>

#### Preposti

##### Romagnano/Parini

- ALESSANDRA FERRARI – Attività Amministrative e organizzazione.
- LAURA BERTI – Ambito organizzativo-gestionale e didattico (Parini) – Aula di Scienze: attività di controllo e verifica dell'aula e relative strumentazioni e materiali presenti. Regolamento di utilizzo del locale
- LUCIA RITA GIANNICO – Ambito organizzativo-gestionale e didattico (Parini).
- ORESTE TONACCI – Ambito organizzativo-gestionale e didattico (Romagnano).
- LAURA BERTI (Parini), ANNA LUISA TESSA (Romagnano) – Attività ludico-motoria e utilizzo aule polivalenti/cortile del plesso.
- MARTINA GIANFRANCHI (Romagnano) – Utilizzo dei videotermini e delle strumentazioni tecnologiche/informatiche/digitali presenti nelle aule. Regolamento di utilizzo del locale.
- FRANCESCA MARTINO – Controllo degli impianti e servizi erogati: impianto elettrico, di riscaldamento, idrico. Dotazioni di prevenzione incendi.
- PAOLA FRUZZETTI - Attività propedeutiche alla specifica funzione con particolare attenzione ai Dispositivi di Protezione Individuale, schede tecniche/sicurezza prodotti pulizie, controllo materiali e documentazione sicurezza.

#### Mirteto

- STEFANIA RATTI - Ambito organizzativo-gestionale e didattico.
- MARILLA BERTOLI - Attività ludico-motorie e utilizzo aule polivalenti/cortili del plesso.
- STEFANIA LIPPI - Utilizzo videotermini e strumentazioni elettroniche/informatiche/digitali presenti nelle aule. Regolamento di utilizzo del locale.
- MARA GALVANI - Controllo degli impianti e servizi erogati: Impianto elettrico, di riscaldamento, idrico. Dotazioni di prevenzione incendi.
- PIERO GIUNTONI - Attività propedeutiche alla specifica funzione con particolare attenzione ai Dispositivi di Protezione Individuale, schede tecniche/sicurezza prodotti pulizie, controllo materiali e documentazione sicurezza.

#### Castagnola di Sotto

- SIMONA IENTILE - Ambito organizzativo-gestionale e didattico. Controllo degli impianti e servizi erogati: Impianto elettrico, di riscaldamento, idrico. Dotazioni di prevenzione incendi.
- STEFANIA COSSEDDU - Attività ludico-motorie e utilizzo aule polivalenti/cortili del plesso.
- CARLA ANGELA PUCCI - Utilizzo video terminali e strumentazioni elettroniche/informatiche/digitali presenti nelle aule. Regolamento di utilizzo del locale.
- INES RIBOLINI - Attività propedeutiche alla specifica funzione con particolare attenzione ai Dispositivi di Protezione Individuale, schede tecniche/sicurezza prodotti pulizie, controllo materiali e documentazione sicurezza.

#### Alteta

- LUCIANA TONARELLI - Utilizzo videotermini e strumentazioni elettroniche/informatiche/digitali presenti nelle aule. Regolamento di utilizzo del locale.
- MARIA GRAZIA MANNINI - Attività ludico-motorie e utilizzo aule polivalenti/cortili del plesso.
- ANNA PISANI - Ambito organizzativo-gestionale e didattico. Controllo degli impianti e servizi erogati: Impianto elettrico, di riscaldamento, idrico. Dotazioni di prevenzione incendi.

- EMANUELA TARABELLA – Attività propedeutiche alla specifica funzione con particolare attenzione ai Dispositivi di Protezione Individuale, schede tecniche/sicurezza prodotti pulizie, controllo materiali e documentazione sicurezza.

#### Castagnola di Sopra

- ANNA RITA CECCARELLI – Ambito organizzativo-gestionale e didattico. Controllo degli impianti e servizi erogati: Impianto elettrico, di riscaldamento, idrico. Dotazioni di prevenzione incendi. Attività propedeutiche alla specifica funzione con particolare attenzione Dispositivi Protezione Individuale, schede tecniche/sicurezza prodotti pulizie, controllo materiali e documentazione sicurezza.
- BRUNA DELL'ERTOLE – Attività ludico-motorie e utilizzo aule polivalenti/cortili del plesso.
- ENRICA RUSTIGHI – Utilizzo videoterminali e strumentazioni elettroniche/informatiche/digitali presenti nelle aule. Regolamento di utilizzo del locale.

#### Candia

- NICOLETTA GIANNANTONI – Ambito organizzativo-gestionale e didattico. Controllo degli impianti e servizi erogati: Impianto elettrico, di riscaldamento, idrico. Dotazioni di prevenzione incendi
- PATRIZIA DANI – Attività ludico-motorie e utilizzo aule polivalenti/cortili del plesso.
- MARIA ANDREANA MANNU – Utilizzo video terminali e strumentazioni elettroniche/informatiche/digitali presenti nelle aule. Regolamento di utilizzo del locale.
- ANTONELLA DI RIENZO – Attività propedeutiche alla specifica funzione con particolare attenzione ai Dispositivi di Protezione Individuale, schede tecniche/sicurezza prodotti pulizie, controllo materiali e documentazione sicurezza.

R.L.S.

ALFIDEA ZANZANAINI

Addetti S.P.I.L.A.

Romagnano/Parini: FRANCESCA MARTINO, MATILDE NICOLETTI, PAOLA FRUZZETTI;  
Mirteto: MARILLA BERTOLI, MARIA ASSUNTA GRASSI, STEFANIA LIPPI;  
Castagnola di Sotto: CARLA ANGELA PUCCI, INES RIBOLINI, ALFIEDA ZANZANAINI;

Alteta: ANNA PISANI, LUCIANA TONARELLI, ADRIANA MAZZONI;

Candia: MARIA PAOLA BORGHINI, ANTONELLA DI RIENZO, NICOLETTA GIANNANTONI, MARIA ANDREANA MANNU, MARIA PIA RICCI, CLAUDIA RIVIERI, CRISTINA MENCONI.

#### Addetti al Primo Soccorso

Romagnano/Parini: IVANA CARINI, MARIA GRAZIA DONATELLI, MATILDE NICOLETTI, FRANCESCA MARTINO, FRUZZETTI PAOLA, PUCCIARELLI PAOLA;

Mirteto: LIANA ANGELOTTI, PIERO GIUNTONI, MARIA ASSUNTA GRASSI, GABRIELLA ORLANDO;

Castagnola di Sotto: PATRIZIA FORLANO, CARLA ANGELA PUCCI, SIMONA IENTILE, LIANA ANGELOTTI, ALFIEDA ZANZANAINI;

Alteta: CRISTINA BUGGIO, M. CRISTINA DE ANGELI, MARIA PIERA GABANI, MARIA GRAZIA MANNINI, ANNA PISANI, LUCIANA TONARELLI, EMANUELA TARABELLA, ADRIANA MAZZONI;

Castagnola di Sopra: ANNA BELLI;

Candia: NICOLETTA GIANNANTONI, M. ANDREANA MANNU, ANTONELLA DI RIENZO, CRISTINA MENCONI, CINZIA TONLORENZI, MARIA PIA RICCI.

## 5. Descrizione dell'attività lavorativa

### In riferimento alle scuole dell'infanzia

Attività ludiche e didattiche rivolte a bambini di età prevalente compresa tra i 3 ed i 6 anni. Sono svolte anche tutta una serie di attività parallele che vanno dalle operazioni di ordinaria manutenzione svolte dal personale ATA, alle operazioni di servizio mensa, oltre ad altre attività tipiche di ogni istituzione scolastica alcune delle quali possono prevedere anche la partecipazione dei genitori o di altre persone esterne all'istituzione. Non è raro il caso in cui presso l'istituto possano svolgersi lavori di ordinaria o straordinaria manutenzione che prevedono la presenza di persone estranee all'istituto e che possono essere soggette a particolari fattori di rischio o essere essi stessi la causa primaria dell'insorgere di nuovi fattori di rischio. Sono presenti aule giochi, oltre al giardino in cui gli alunni possono trascorrere i momenti di ricreazione.

### In riferimento alle scuole primarie

Attività didattiche rivolte a bambini di età prevalente compresa tra i 6 a 11 anni. Sono svolte anche tutta una serie di attività parallele che vanno dalle operazioni di ordinaria

---

manutenzione svolte dal personale ATA, alle operazioni di servizio mensa, oltre ad altre attività tipiche di ogni istituzione scolastica alcune delle quali possono prevedere anche la partecipazione dei genitori o di altre persone esterne all'istituzione. Non è raro il caso in cui presso l'istituto possano svolgersi lavori di ordinaria o straordinaria manutenzione che prevedono la presenza di persone estranee all'istituto e che possono essere soggette a particolari fattori di rischio o essere essi stessi la causa primaria dell'insorgere di nuovi fattori di rischio. Sono presenti aule in cui sono condotte attività didattiche parallele e complementari a quelle tradizionali (palestra, aula informatica, aula video, ecc...). È previsto anche l'utilizzo di ambienti attrezzati a refettorio con annessa cucina. È anche presente un giardino in cui gli alunni possono trascorrere i momenti di ricreazione.

#### In riferimento alla scuola secondaria di primo grado

L'attività principale all'interno della scuola è quella didattica rivolta a discenti di età prevalente compresa fra gli 11 e i 14 anni. Lo svolgimento di tale attività prevede l'utilizzo di ambienti anche diversi dalle "normali" aule attrezzate semplicemente con lavagna e banchi. È previsto infatti l'utilizzo anche di ambienti attrezzati a refettorio con annessa cucina ed altri ambienti o aule speciali (palestra, aula informatica, aula video, ecc...), comunemente definite "laboratori". Al margine di quanto sopra descritto si svolgono tutta una serie di attività parallele che vanno dalle attività amministrative e di gestione del personale alle operazioni di ordinaria manutenzione svolte dal personale ATA, alle operazioni di servizio mensa, ad altre attività tipiche di ogni istituzione scolastica alcune delle quali possono prevedere anche la partecipazione dei genitori (colloqui) o di altre persone esterne all'istituzione. Non è raro il caso in cui presso l'istituto possano svolgersi lavori di ordinaria o straordinaria manutenzione che prevedono la presenza di persone estranee all'istituto e che possono essere soggette a particolari fattori di rischio o essere essi stessi la causa primaria dell'insorgere di nuovi fattori di rischio. È infine presente un area esterna in cui gli alunni possono trascorrere i momenti di ricreazione.

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi esamina in maniera sistematica tutti gli aspetti dei luoghi di lavoro, per definire le possibili od eventuali cause di lesioni o danni.

La valutazione dei rischi è stata strutturata ed attuata in modo da consentire di identificare i luoghi di lavoro (reparti, ambienti, postazioni di lavoro), identificare i pericoli e le fonti potenziali di rischio, presenti in tutte le fasi lavorative di ogni area aziendale, individuare i soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari, stimare i rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto, definire le misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi, programmare le azioni di prevenzione e protezione.

Nella valutazione dei rischi sono state seguite le seguenti operazioni:

- Identificazione dei fattori di rischio;
- Identificazione dei lavoratori esposti;
- Stima dell'entità delle esposizioni;
- Stima della gravità degli effetti che ne possono derivare;
- Stima della probabilità che tali effetti si manifestino;
- Verifica della disponibilità di misure tecniche, organizzative, procedurali, per eliminare o ridurre l'esposizione e/o il numero di esposti;
- Verifica dell'applicabilità di tali misure;
- Definizione di un piano per la messa in atto delle misure individuate;
- Verifica dell'idoneità delle misure in atto;
- Redazione del documento;
- Definizione di tempi e modi per la verifica e/o l'aggiornamento della valutazione.

Gli strumenti metodologici seguiti per la valutazione del rischio sono riconducibili essenzialmente alle linee guida della alle norme tecniche comunitarie di riferimento per specifici settori di attività, alle Linee Guida di Coordinamento delle Regioni.

Effettuare la valutazione dei rischi comporta una serie di azioni descritte nel seguente elenco:

1. **Individuare i pericoli ed i rischi**: individuare i fattori sul luogo di lavoro che sono potenzialmente in grado di arrecare danno ed identificare i lavoratori che possono essere esposti ai rischi;
2. **Valutare ed attribuire un ordine di priorità ai rischi**: valutare i rischi esistenti (gravità, probabilità, ecc...) e classificarli in ordine di importanza;
3. **Decidere l'azione preventiva**: identificare le misure adeguate per eliminare o controllare i rischi;
4. **Intervenire con azioni concrete**: mettere in atto le azioni di prevenzione e protezione attraverso un piano di definizione delle priorità (probabilmente non tutti i problemi possono essere risolti immediatamente) e specificare le persone responsabili



di attuare determinate misure ed il relativo calendario di intervento, le scadenze entro cui portare a termine le azioni previste, nonché i mezzi assegnati per attuare tali misure;

5. **Controllo e riesame:** la valutazione dei rischi dovrebbe essere revisionata a intervalli regolari per garantire che essa sia aggiornata; tale revisione deve essere effettuata ogniqualvolta intervengano cambiamenti significativi nell'organizzazione o alla luce di indagini concernenti un infortunio o un "quasi-incidente".

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti; infatti, il Rischio (R) può essere visto come il prodotto tra la Probabilità di accadimento (P) e la gravità del Danno (D):

$$R = P \times D$$

Per quanto riguarda *P* si definisce una scala delle probabilità, riferendosi ad una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenendo conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

La scala delle probabilità viene riportata nelle seguente tabella.

Probabilità (P)	Criterio
Non probabile	Non sono noti episodi già verificatisi. L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti.
Possibile	Sono noti solo rarissimi casi di episodi già verificatisi L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.
Probabile	È noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno. L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto.
Altamente probabile	Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili. Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato.

Per quanto concerne la magnitudo dei danni si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno stesso.

La scala della gravità dei danni viene riportata nella seguente tabella.

Danno (D)	Criterio
Lieve	Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile.

Modesto	Esposizione cronica con effetti reversibili. Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile.
Significativo	Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale.
Grave	Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la matrice dei rischi, nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/magnitudo dei danni.

		Danno (D)				
		Lieve	Modesto	Significativo	Grave	
		1	2	3	4	
Probabilità (P)	Non probabile	1	1	2	3	4
	Possibile	2	2	4	6	8
	Probabile	3	3	6	9	12
	Altamente probabile	4	4	8	12	16

Rischio (R)	Priorità di intervento
Basso ( $1 \leq R \leq 2$ )	<u>Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione</u>
Accettabile ( $3 \leq R \leq 4$ )	<u>Azioni correttive da programmare a medio termine</u> Intervento da inserire in un programma a medio termine ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti
Notevole ( $6 \leq R \leq 9$ )	<u>Azioni correttive da programmare con urgenza</u> L'intervento previsto è da realizzare in tempi relativamente brevi anche successivamente a quelli stimati con priorità alta
Elevato ( $12 \leq R \leq 16$ )	<u>Azioni correttive immediate</u> L'intervento previsto è da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti in cui andrà previsto l'onere dell'intervento stesso

## PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

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

- **Rischi per la sicurezza** (di natura infortunistica), dovuti a strutture, macchine, impianti elettrici, sostanze e preparati pericolosi, incendio ed esplosioni;
- **Rischi per la salute** (di natura igienico-ambientale), dovuti a agenti chimici, agenti fisici, agenti biologici;
- **Rischi trasversali** (per la salute e la sicurezza), dovuti a organizzazione del lavoro, fattori ergonomici, fattori psicologici, condizioni di lavoro difficili.

### 1. Rischi per la sicurezza

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

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

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

### 2. Rischi per la salute

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

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze/preparati chimici pericolosi (per ingestione, contatto cutaneo inalazione di polveri, fumi, nebbie, gas e vapori);
- Rischi da agenti fisici: rumore (presenza di apparecchiatura rumorosa durante il ciclo operativo) con propagazione dell'energia sonora nel luogo di lavoro, vibrazioni (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti) con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta, ultrasuoni, radiazioni ionizzanti, radiazioni non ionizzanti (presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse e ultraviolette, luce laser), microclima (temperatura, umidità, ventilazione, calore radiante, condizionamento), illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro, non osservanza delle indicazioni tecniche previste in presenza di videoterminali);
- Rischi di esposizione connessi all'impiego e manipolazione di organismi e microrganismi patogeni e non, colture cellulari, endoparassiti umani.

### **3. Rischi trasversali (o organizzativi)**

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

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

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

## IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO NELL'UNITÀ PRODUTTIVA "ROMAGNANO-PARINI"

Le rilevazioni in campo e la raccolta degli elementi critici è stata effettuata per ogni attività lavorativa, per individuare possibili fonti di pericolo/rischio correlate alla natura dei luoghi ed alla presenza di macchine, sostanze, attrezzature ed impianti.

Per ciascuna delle criticità individuate è stato stimato il livello di rischio e le relative misure di prevenzione. Di seguito sono riportati per ogni unità produttiva i luoghi di lavoro, le postazioni di lavoro e le fasi lavorative svolte.

### **DESCRIZIONE**

Si premette che l'accoppiamento del plesso "Romagnano" al plesso "Parini" è dovuto al fatto che entrambi sono ubicati nella stessa struttura, così come la vera e propria sede operativa dell'Istituto Comprensivo. Benché il primo sia posizionato al piano terra, il secondo al primo piano e gli uffici siano al secondo piano, il Documento di Valutazione dei Rischi sarà unico in quanto la maggior parte di tali rischi saranno in comune alle tre realtà lavorative presenti.

L'attività che viene svolta nei locali dell'unità produttiva è di tipo didattico, con le svariate forme e modalità con cui può essere affrontata, dalle tradizionali lezioni in aula, in palestra, fino ai laboratori.

### **LUOGHI DI LAVORO**

- **Aula didattica tradizionale**: cattedra, banchi e sedie;
- **Aula informatica**: postazioni computer (videoterminale);
- **Palestra**: postazioni non definibili;
- **Laboratorio di scienze**: sedie e tavoli;
- **Aula video**: sedie e tavoli;
- **Sale insegnanti**: postazioni non definibili;
- **Biblioteca**: postazioni non definibili;
- **Refettorio**: sedie e tavoli;
- **Corridoi, servizi igienici, spazi di piano**: postazioni non definibili;
- **Aree esterne**: postazioni non definibili;
- **Segreteria ed altri uffici**: scrivania ed altre postazioni non definibili (armadietti, cassetti, ecc...).

In aggiunta alle postazioni convenzionali è necessario considerare anche il modo in cui i lavoratori giungono al luogo di lavoro, contando anche i trasferimenti per riunioni, incontri, assemblee, ecc...

- **Tragitto verso il lavoro, ritorno dal lavoro e spostamenti tra i vari plessi**: automobile.

**ATTIVITÀ LAVORATIVE**

1. Raggiungimento, ingresso, uscita e movimenti nella struttura;
2. Attività didattica tradizionale;
3. Attività didattica al computer;
4. Attività didattica in laboratorio;
5. Attività motoria in palestra;
6. Attività ludica ed in giardino;
7. Mensa;
8. Pulizia, manutenzione dei locali e supporto alle attività didattiche;
9. Attività di ufficio e segreteria.

Di volta in volta saranno identificate le macchine, le attrezzature e le sostanze che sono coinvolte in ciascuna delle attività lavorative, con riferimento ai dipendenti che le compiono. Per le opportune misure di prevenzione e gli eventuali D.P.I. da adottare si fa invece riferimento ai capitoli "Misure di prevenzione e protezione", "Schede tecniche" e "Rischi evidenziati e D.P.I."

Nelle attività lavorative sono considerati anche i rischi a questi connessi, ad esempio le soste in bagno.

**1. Raggiungimento, ingresso, uscita e movimenti nella struttura**

All'inizio e alla fine della giornata lavorativa, indipendentemente dalla natura dei lavoratori, risulta indispensabile varcare la soglia della struttura in esame. È inoltre indispensabile evidenziare come il trasferimento tra diverse parti della struttura sia continuo e coinvolga tutti i fruitori dei locali (ad esempio andare in palestra, uscire in giardino, andare a mensa, ecc...).

La fase si svolge in tutti i luoghi di lavoro riportati all'inizio del capitolo: infatti, oltre ad attraversare le aree esterne, ogni lavoratore prenderà posizione in diversi luoghi della struttura in funzione della propria natura.

Tutti i lavoratori che prestano servizio nei plessi "Romagnano" e "Parini" sono compresi all'interno della fase lavorativa. In aggiunta sono compresi anche tutti i lavoratori che prestano servizio negli altri plessi, in quanto fruitori dei locali in esame in caso di assemblee, riunioni, occasioni particolari, colloqui, e così via.

Attrezzature: automobile, chiavi per l'accesso, arredi;

Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Elettrocuzione	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rumore	Non probabile	Modesto	BASSO
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE

**2. Attività didattica tradizionale**

L'attività didattica tradizionale è la forma classica di espletamento del servizio scolastico, e comprende l'organizzazione di lezioni frontali tra il docente e gli studenti, oltre a ciò che vi è strettamente connesso, come la sosta in sala professori.

L'attività si svolge all'interno delle aule didattiche tradizionali, nei corridoi e nelle aule riservate ai docenti, ed i dipendenti coinvolti sono i docenti dei plessi "Romagnano" e "Parini", oltre che gli studenti.

Attrezzature: lavagna, stereo portatile, cancelleria, piccoli utensili per attività manuali, armadietti, fotocopiatrici, arredi;

Sostanze: gesso;

Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Elettrocuzione	Possibile	Grave	NOTEVOLE

Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Non probabile	Modesto	BASSO
Contatto con materiali allergeni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Ribaltamento	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Affaticamento visivo	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Alcool	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

### 3. Attività didattica al computer

Alcune fasi delle attività didattiche sono svolte con l'ausilio del computer, nell'apposita aula informatica.

Oltre agli studenti, i lavoratori che sono interessati da questa fase sono tutti i docenti, che si trovano a dover passare, alcuni più spesso, altri occasionalmente, alcune ore al giorno di fronte al computer.

Attrezzature: personal computer, periferiche hardware (stampanti, scanner, ecc...), armadietti;

Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

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

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Elettrocuzione	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE



Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Ribaltamento	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Affaticamento visivo	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Inalazione di polveri	Non probabile	Modesto	BASSO
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Alcool	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

#### 4. Attività didattica in laboratorio

Alcune attività didattiche sono condotte nel laboratorio di scienze. A tal proposito si specifica che sono presenti sostanze che vengono maneggiate solamente dai docenti, senza farvi entrare in contatto gli studenti, e che sono sempre custodite all'interno di armadietti sotto chiave, apribili dai soli insegnanti.

L'attività si svolge nell'apposito laboratorio di scienze al piano terra oltre alle aule video. I lavoratori coinvolti nell'attività, oltre agli studenti, sono i docenti del plesso

Attrezzature: televisione, stereo, frigorifero, armadietti, arredi;

Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

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

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Elettrocuzione	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Ustioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Probabile	Significativo	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE

Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Non probabile	Modesto	BASSO
Ribaltamento	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Affaticamento visivo	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Alcool	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

## 5. Attività motoria

Un'ulteriore attività complementare a quelle tradizionali riguarda l'educazione fisica, pertanto condotta nella palestra, che si evidenzia non avere le caratteristiche geometriche essenziali per essere destinata a tale utilizzo. Sarà pertanto prediletta l'attività fisica all'aperto fino al raggiungimento di una soluzione definitiva.

Oltre agli studenti sono coinvolti nell'attività gli insegnanti di educazione fisica dei plessi in oggetto.

Attrezzature: attrezzi ginnici (ostacoli, birilli, reti, spalliere, materassi, pedane, aste, ecc...) e armadietti per contenerli;

Impianti: riscaldamento ad acqua calda.

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

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesto	NOTEVOLE
Microclima	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rumore	Possibile	Modesto	ACCETTABILE

Ribaltamento	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Alcool	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

## 6. Attività ludica ed in giardino

Con questo tipo di attività ci si riferisce ai momenti di svago, di ricreazione e di intervallo, in cui i veri protagonisti sono gli studenti, mentre i docenti ed i collaboratori sono dedicati ad un ruolo di sorveglianza e controllo.

L'attività si svolge in molteplici spazi del plesso, a partire dalle aule fino ai corridoi, oltre al giardino.

Attrezzature: arredi;

Impianti: riscaldamento ad acqua calda.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Probabile	Significativo	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Probabile	Grave	ELEVATO
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Grave	ELEVATO
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE

## 7. Mensa

Alcuni studenti, accompagnati dai docenti, usufruiscono del servizio mensa.. Si tratta di una fase lavorativa complementare alle altre, che si svolge all'interno del refettorio.

Attrezzature: stoviglie, posate, arredi.

Impianti: idrico, riscaldamento ad acqua calda.

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

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Ustioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Ferite da coltellata	Non probabile	Grave	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Soffocamento	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE

## **8. Pulizia, manutenzione dei locali e supporto alle attività didattiche**

Al di là delle attività di insegnamento peculiari della scuola esistono compiti ed incarichi che i docenti ed i collaboratori scolastici svolgono quotidianamente come supporto (portineria, accoglienza, pulizie, pubblicazione e divulgazione di comunicazioni e circolari, sorveglianza degli studenti in caso di assenza dei docenti, pausa caffè, ecc...). Anche in questo caso pertanto non esiste un vero e proprio luogo in cui assolvere a tale fase lavorativa, con l'aggiunta ai luoghi descritti fino ad ora anche delle aule riservate ai custodi.

Attrezzature: citofono, telefono, fax, elettrodomestici (frigorifero, macchina per caffè, ecc...), lavandini, panni, strofinacci, scopa, paletta, scaffalature leggere, arredi, scale portatili, utensili manuali di uso comune;

Sostanze: gesso, alcool, detersivi e detergenti, disinfettanti;

Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Cadute dall'alto	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Ustioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Elettrocuzione	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Contatto con materiali allergeni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Incendio	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Probabile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesto	NOTEVOLE
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Proiezione di schegge	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rischio chimico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Ribaltamento	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Inalazione di polveri	Non probabile	Modesto	BASSO

**9. Attività di ufficio e di segreteria**

Come ultimo tassello dell'analisi si descrive l'attività che svolgono tutti i lavoratori e gli impiegati di tipo amministrativo, che lavorano in segreteria e più in generale negli uffici, posti tutti al secondo piano.

Attrezzature: armadietti, arredi, computer, stampanti, fotocopiatrici, citofono, telefono, fax;

Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

<b>Rischio valutato</b>	<b>Valutazione del rischio</b>		
	<b>Probabilità (P)</b>	<b>Danno (D)</b>	<b>RISCHIO (R)</b>
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Elettrocuzione	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Incendio	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Probabile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesto	NOTEVOLE
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Non probabile	Modesto	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Ribaltamento	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Affaticamento visivo	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Inalazione di polveri	Non probabile	Modesto	BASSO

---

## MISURE DI PREVENZIONE E D.P.I.

In questo capitolo vengono raccolte tutte le indicazioni pratiche e tecniche per ridurre i rischi evidenziati dall'analisi svolta, analizzandone uno alla volta e mettendo in luce sia le misure di prevenzione, che quelle di protezione, includendo quindi anche gli eventuali D.P.I. da usare. Per i riferimenti alle fasi lavorative che implicano i diversi tipi di rischio si rimanda al capitolo precedente.

### 1. Cadute dall'alto

*Riconducibili all'uso di scale portatili (vedi "Pulizia e manutenzione dei locali e degli arredi").*

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri) devono essere impedito. Un operatore dovrà sempre reggere la scala al piede.

### 2. Caduta di materiale dall'alto

La caduta di materiale dall'alto è riconducibile a qualsiasi oggetto possa cadere e colpire gli occupanti dei locali, senza distinguere la natura o la causa che la provoca. Sono quindi compresi oggetti su mensole o scaffalature che possono precipitare, distacchi dalle pareti o soffitti di parti di muratura (strati di vernice, intonaci, mattoni, ecc...), la rottura e la conseguente caduta di controsoffitti o parti dell'impianto elettrico come le lampade, e così via.

Qualora l'imminente possibilità di caduta di materiale dall'alto sia prevedibile è opportuno delimitare le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto.

Gli eventuali utensili portatili, con particolare riferimento alla fase di pulizia e manutenzione dei locali e di supporto alle attività didattiche, devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

### 3. Ustioni

Il rischio di ustione è stato diversificato in base alle fasi lavorative costituenti l'attività in oggetto.

La valutazione accettabile è riferita a tutte quelle fasi in cui l'unico rischio è quello di entrare in contatto con un termosifone o con uno dei tubi dell'impianto di riscaldamento ad acqua calda, che corrono all'esterno dei muri. Questa evenienza è solitamente scongiurata dal fatto che la caldaia ha una temperatura preimpostata a cui mantenere l'acqua. In questa fase si conta anche la possibilità di ustione dal contatto con acqua calda sanitaria. In conclusione tali ustioni si possono verificare solo in caso di malfunzionamento dei rispettivi generatori termici.

Le altre valutazioni, notevole ed elevato, si riferiscono invece alla mensa, e rispettivamente a chi consuma i cibi e chi li prepara. Anche questa particolarità sarà contenuta nelle seguenti misure di prevenzione.

Prestare la massima attenzione ai movimenti che si effettuano, evitando di entrare in contatto con parti metalliche scaldate. Se necessario proteggere le mani con appositi guanti.

Non toccare le superfici esterne che possono essere scaldate per induzione.

Non lasciare accesi i dispositivi se non strettamente necessario, provvedendo allo spegnimento ed al raffreddamento ogniqualevolta non sia più utilizzato.

Regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria in modo che non provochi traumi a chi ne entra in contatto (massimo circa 50°C). Regolare analogamente la temperatura dell'acqua calda per riscaldamento in modo che non risulti troppo elevata (massimo 65°C).

**D.P.I.** Guanti anticalore (nel caso di contatto con parti metalliche incandescenti e quindi delle pentole e del forno).

#### 4. Elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione è stato valutato in relazione a tutti i casi in cui i fruitori dei locali possano entrare in contatto con parti degli impianti elettrici o delle attrezzature che funzionano per mezzo di questo.

Controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso.

Segnalare e far riparare utensili ed apparecchi difettosi.

Non sovraccaricare le prese multiple (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).

Non staccare le spine dalla presa tirando il cavo.

Non lasciare cavi sul pavimento in zone di passaggio.

Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato.



## 5. Punture, abrasioni, tagli e lesioni

Questo rischio deriva da qualsiasi fase lavorativa descritta nel capitolo precedente, ed in particolare da quelle di preparazione di cibi per la mensa e quelle che coinvolgono l'uso di utensili e di fogli di carta.

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Non rivolgere verso il corpo la punta o la lama dell'utensile e tenere più distanti possibile le mani dal punto di taglio.

Il riferimento è a tutte quelle occasioni in cui si manovra con una mano l'utensile, tenendo fermo l'oggetto che si vuole lavorare con l'altra mano.

Fare attenzione nell'utilizzo della carta per evitare tagli e ferite.

**D.P.I.** Guanti in maglia metallica (solo in caso di utilizzo di vere e proprie lame, coltelli affilati ed appuntiti, ecc...).

## 6. Esposizione a calore radiante

Il calore radiante può derivare dall'impianto di termosifoni, dalla cucina durante la preparazione dei cibi o dall'utilizzo di macchine quali frigoriferi, tra l'altro in dotazione anche dei collaboratori scolastici nelle aule a loro dedicate.

In riferimento a quanto sarà poi riportato per il microclima, confinare le macchine che generano calore in modo meno dispersivo possibile.

Prevedere periodo di avvicinamento e di allontanamento dalle fonti di calore nella cucina, specialmente durante la preparazione dei cibi.

Porre attenzione che la temperatura dell'acqua nell'impianto di riscaldamento non sia troppo elevata (massimo 65°C).

## 7. Scivolamenti e cadute

Possono coinvolgere chiunque, ad esempio a causa della pavimentazione bagnata dall'ingresso nei locali con scarpe bagnate, di eventuali perdite di acqua dall'impianto idrico, dalla rottura di un termosifone, ecc... Segnalare sempre con l'apposita segnaletica la presenza di pavimentazione bagnata e scivolosa.

È infine importante non gravare con carichi i termosifoni, al fine di preservarli integri.

## **8. Urti, colpi, impatti, compressioni**

Questo rischio è intrinseco in tutte le fasi lavorative, e può colpire chiunque si trovi a fruire dei locali per le cause più diverse, dalla semplice disattenzione alla sottovalutazione di una fonte di pericolo (in relazione a scivolamenti e cadute).

È opportuno adottare paracolpi qualora gli spigoli vivi possano essere fonte di pericolo.

## **9. Rumore**

Ferme restando le misure di prevenzione sotto riportate, i rumori presenti nell'ambiente non sono dannosi per i lavoratori, in quanto solo durante i momenti in laboratorio, ludici, in palestra, in mensa o nella ricreazione possono verificarsi condizioni in cui il rumore può essere più elevato, ma sempre al di sotto dei limiti di pericolosità (una conversazione si pone tra i 50 ed i 60 dB). Solo chi prepara cibi per la mensa può essere sottoposto a rumori di altro genere, ma poiché non si protraggono nel tempo (l'attività dura solo dalla tarda mattinata al primo pomeriggio) non costituiscono un pericolo per la salute umana.

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

## **10. Microclima**

Per ridurre l'esposizione a stress termico, prevedere l'uso di abbigliamento idoneo specifico, una corretta organizzazione del lavoro ed idonei periodi di acclimatamento.

Confinare in locali appositi le eventuali macchine che alterano il corretto microclima, in modo da separarle dagli altri reparti di lavorazione.

Prevedere l'apertura di porte e/o finestre per espellere dalle aule l'aria viziata che si viene a formare in seguito all'affollamento durante le lezioni, senza però generare flussi d'aria che possono pregiudicare la salute.

## 11. Postura

Attuare misure tecnico-organizzative in modo da evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni (pause, turni, ecc...). Prevedere turnazioni con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta. Prevedere la formazione e l'informazione degli addetti e degli studenti relativamente all'assunzione di atteggiamenti e posizioni atte a proteggere la schiena e le altre articolazioni, siano questi docenti, collaboratori o (soprattutto) studenti.

## 12. Ribaltamento

Il pericolo di ribaltamento sussiste in tutti quei casi dove vengono utilizzati armadietti, scaffalature ed oggetti simili.

Non sovraccaricare i ripiani con oggetti pesanti. Prediligere gli oggetti leggeri sui ripiani più alti e quelli più voluminosi e pesanti sui ripiani più bassi.

Non distribuire il peso in maniera disomogenea, per prevenire ribaltamenti spontanei o a seguito di un urto con la struttura.

Prevedere l'ancoraggio delle scaffalature al muro.

## 13. Contatto con materiali allergeni

Comunicare da parte dei lavoratori esposti eventuali allergie pregresse. Comunicare inoltre qualsiasi fenomeno anche lieve di tipo irritativo che dovesse manifestarsi.

**D.P.I.** Guanti in PVC.

## 14. Incendio

Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, fino ad un massimo di 20 litri di liquidi infiammabili. In caso contrario si configura un vero e proprio "deposito" e come tale dovrà essere realizzato al di fuori del volume del fabbricato.

In riferimento alle macchine o all'uso della cucina, prestare attenzione alle possibili fonti di innesco, evitando di lasciare incustodite le attrezzature con le macchine avviate o la cucina accesa, e non avvicinando alle fonti di calore materiali combustibili. Con in termine macchine si fa riferimento anche ad apparecchi elettrici in genere (computer, frigoriferi, ecc...).

## **15. Ferite da coltellata**

Le ferite da coltellata rappresentano un rischio che può produrre conseguenze molto gravi, ma che per contro è limitato nel tempo.

Come misure di prevenzione, formare e controllare che i soggetti assumano le corrette posizioni e la tecnica adeguata durante le operazioni.

## **16. Movimentazione manuale dei carichi**

La movimentazione manuale dei carichi è rilevante in questo tipo di attività non soltanto per molteplici aspetti, dalla pulizia dei locali alla preparazione dei cibi passando per lo spostamento delle attrezzature durante l'attività di palestra.

Ci si riferisce a quanto riportato nel rischio relativo alla postura, aggiungendo di prevedere turnazioni anche per il trasporto di carichi gravosi, oppure pause tra una movimentazione e l'altra (così come normalmente avviene, in quanto si tratta di episodi non frequenti e ripetitivi).

## **17. Rischio chimico**

I rischi per la salute possono provenire dal contatto (pelle, mucose), dalla inalazione (attraverso la respirazione) o dall'ingestione (es. portando alla bocca le mani sporche o mangiando o bevendo sul luogo di lavoro).

Non travasare o tenere i prodotti chimici in contenitori senza etichetta (fusti, taniche, bottiglie). In particolare non mangiare, bere o fumare durante il loro utilizzo, pulire prontamente eventuali sversamenti, segnalare ai superiori ed al Medico Competente eventuali problemi o disturbi che si pensa possano essere legati a prodotti pericolosi.

Nella scelta delle sostanze da utilizzare si è rivolta l'attenzione alla scelta di sostanze dotate del minor potenziale dannoso per gli utilizzatori.

I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, sono custoditi in recipienti a tenuta che recano indicazione della natura e della pericolosità delle sostanze contenute.

Nell'area destinata al deposito di prodotti chimici sono disposti cartelli chiari e visibili indicanti:

- Il divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- Il divieto di utilizzo di fiamme libere;
- Il divieto di fumare.

I recipienti che contengono le sostanze vengono tenuti aperti solo per il tempo minimo indispensabile

I lavoratori osservano scrupolosamente la pulizia della persona.

Gli ambienti di lavoro, se chiusi, sono mantenuti ventilati.

Agli operatori addetti sono fornite le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate ed i DPI previsti per l'uso e la manipolazione di tali sostanze.

Per lavorazioni prolungate si provvede alla rotazione dei turni di lavoro.

I lavoratori addetti sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- Rischi derivanti dall'esposizione a queste sostanze;
- Misure di prevenzione adottate;
- Contenuto delle schede tecniche di sicurezza;

Importanza dei DPI e loro corretto utilizzo.

**D.P.I.** Guanti in PVC e mascherine con filtri.

## 18. Proiezione di schegge

La proiezione di schegge riguarda tutto ciò che può verificarsi durante le normali attività, come ad esempio la rottura di contenitori, lo spostamento anche violento di materiali appuntiti durante le operazioni di pulizia dei locali, e così via.

Utilizzare solo attrezzi in perfetto stato di conservazione. Utilizzare gli attrezzi solo in modo conforme all'uso per il quale sono stati concepiti.

## 19. Affaticamento visivo

L'affaticamento visivo può essere dovuto a diverse cause, prime fra tutte l'uso di videotermini e le ore di concentrazione a leggere o scrivere.

Rilassare periodicamente gli occhi, tenendoli chiusi, guardando fuori dalla finestra, ecc...

Curare l'illuminazione dei locali, prediligendo per quanto possibile la luce naturale a quella artificiale.

Durante l'utilizzo di videotermini, dovuto a illuminazione non corretta, riflessi, abbagliamenti o alla cattiva definizione dei caratteri. Lo schermo deve essere posizionato a circa 50-70 cm di distanza dall'operatore, regolabile (immagini, contrasto, luminosità) illuminazione né eccessiva né carente, senza abbagliamenti o riflessi.

## 20. Inalazione di polveri

L'eventuale rischio derivante dall'inalazione di polveri comprende tutti quei casi in cui il personale può entrare in contatto con i toner presenti nelle fotocopiatrici o nelle stampanti

laser. Di per sé il rischio non è probabile, come riportato nel precedente capitolo, ma è bene non sottovalutarlo, comprendendolo all'interno della presente valutazione.

Nel caso di uno sversamento significativo della sostanza, indossare i necessari dispositivi di protezione individuale verificandone preventivamente l'integrità e/o lo stato di efficienza (guanti di protezione e mascherina facciale).

Se si opera in ambienti ristretti o scarsamente ventilati, ridurre al minimo il tempo di esposizione.

Comunicare, da parte dei lavoratori esposti, le eventuali allergie pregresse.

Aerare gli ambienti durante le operazioni di utilizzo di tali prodotti.

Evitare di mangiare, bere e fumare durante l'uso di tali prodotti, perché possono favorire un maggior assorbimento del prodotto tossico.

Evitare di disperdere il toner, manomettendo le cartucce o pulendo l'interno delle stampanti con getti d'aria.

Non utilizzare aspirapolvere normali, perché la polvere di toner è così fine da attraversarne i filtri. Utilizzare, invece, appositi aspiratori con filtri speciali.

Evitare di sostituire il toner, se non si è addestrati a svolgere tale operazione.

Sostituire il toner attenendosi alle prescrizioni del produttore e non disperdere i contenitori vuoti nell'ambiente.

Effettuare la sostituzione del toner in modo da non generare polvere ed indossando una mascherina facciale.

Effettuare la formazione e l'informazione relativa all'uso corretto di tali sostanze

**D.P.I.** Guanti in PVC e mascherine con filtri (in caso di sversamento significativo della sostanza).

## 21. Rischio biologico

L'eventuale rischio biologico è derivante dalla pulizia dei bagni o dall'eventuale contatto con ferite che lascino fuoriuscire tracce ematiche.

Per quanto riguarda il plesso "Romagnano" (scuola primaria), con riferimento all'allegato XLVI al D. Lgs. 81/2008, gli agenti biologici presenti nell'attività scolastica sono del gruppo 1 (agente che presenta poche possibilità di causare malattie in soggetti umani) o del gruppo 2 (agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche).

Con particolare riferimento ai bagni ed alle feci, il cui contatto è più frequente nel plesso "Romagnano", favorire i ricambi d'aria e pulire accuratamente i locali.

**D.P.I.** Guanti in PVC (monouso).

## 22. Soffocamento

Il rischio di soffocamento è principalmente discendente dal cibo, che durante la masticazione può essere ingerito con caratteristiche non idonee al transito nell'esofago (respirazione, distrazione, ecc...). Questo rischio coinvolge principalmente gli studenti, ma ha ragione di esistere anche per chiunque altro partecipi alla mensa.

In questo caso è fondamentale una corretta ed approfondita informazione specifica.

## 23. Alcool

Alla luce del provvedimento del 18 settembre 2008 della Conferenza permanente Stato regioni, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale 8 ottobre 2008, n. 236, sugli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi, e sulla base dell'art. 41 del D.Lgs. 81/08, si prospetta una attuazione incisiva anche della Legge 30 marzo 2001, n. 125, la cosiddetta Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol-correlati, con controlli mirati all'uso-abuso di alcolici per quei lavoratori addetti a mansioni elencate. In sostanza, per essere idonei alle mansioni indicate nei rispettivi elenchi, i lavoratori dovranno essere sottoposti ad esami per rilevare:

1. tasso di alcool (il limite è "zero", non 0,5)
2. assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope.

Le attività di insegnamento in scuole di ogni ordine e grado, sia pubbliche che private, sono comprese tra quelle ad elevato rischio di infortuni sul lavoro, ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute di terzi, per cui è previsto un tasso alcolemico pari a zero prima e durante il lavoro.

Per garantire il rispetto di tale norma possono essere introdotti controlli alcolimetrici per i lavoratori

## **SCHEDE TECNICHE**

Vengono qui riportate le schede tecniche delle macchine, delle attrezzature e delle sostanze utilizzate nelle fasi lavorative descritte nel capitolo relativo all'individuazione dei fattori di rischio nella specifica unità produttiva. Per quanto riguarda gli impianti si fa riferimento a quanto contenuto nel D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. compresi i relativi allegati, che saranno analizzati nel capitolo "Punti di pericolo e gruppi di verifica".

### **1. Automobile**

Mantenere l'automezzo in perfetto stato di efficienza, evitando di utilizzarlo ogni qualvolta si verifichi un'anomalia o si abbiano dubbi sul corretto funzionamento.  
Osservare strettamente le operazioni di manutenzione previste dalla casa madre.

### **2. Chiavi**

Non appoggiare le chiavi su superfici calde per evitare ustioni.  
Evitare il contatto con apparecchiature elettriche onde scongiurare l'elettrocuzione.  
Porre attenzione durante l'utilizzo delle chiavi, in quanto sono possibili tagli alle mani ed alle dita.

### **3. Apparecchiature elettriche in genere (televisione, stereo, elettrodomestici, ecc...)**

Nulla da aggiungere a quanto riportato nel paragrafo "Elettrocuzione" del precedente capitolo.

### **4. Utensili manuali di uso comune, piccoli utensili per attività manuali**

Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale.  
Evitare l'utilizzo di martelli o attrezzi simili muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso.



Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato.

Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi.

Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile bloccaggio.

Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile.

Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti.

Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature.

Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto.

## **5. Armadietti**

Controllare la stabilità degli armadietti, evitando di impedire oscillazioni o squilibri con zeppe o qualsiasi oggetto che non sia solidale con la struttura.

Verificarne periodicamente lo stato di conservazione, al fine di evitare rotture o cedimenti del telaio e dei ripiani.

Non sovraccaricare i ripiani per scongiurare rotture o cadute di materiale.

Assicurarsi che gli armadietti abbiano un peso sufficiente per evitare frequenti ribaltamenti, seppur accidentali.

## **6. Stampanti e fotocopiatrici**

Prima dell'uso: accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina, verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti, verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni, verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione, verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata, verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo.

Durante l'uso: adeguare la posizione di lavoro, tenere sempre abbassato il pannello prima di azionare l'avvio della copiatura, evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati, evitare di sostituire il toner se non si è addestrati a svolgere tale operazione.

Dopo l'uso: spegnere tutti gli interruttori, lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti, segnalare eventuali anomalie riscontrate.

## **7. Arredi**

Niente da aggiungere a quanto riportato nel paragrafo "Urti, colpi, impatti, compressioni" del precedente capitolo.

## 8. Personal computer

*Normativa di riferimento: Titolo VII ed Allegato XXXIV al D. Lgs. 81/2008*

Requisiti minimi per l'utilizzo.

### Schermo

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

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

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

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

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

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

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

### Tastiera e dispositivi di puntamento

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

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

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

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolarne l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

### Piano di lavoro

Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

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

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

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

### Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.

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

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

### Computer portatili

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

### Spazio

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

### Illuminazione

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

Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

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

### Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

### Radiazioni

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

### Parametri microclimatici

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

### Interfaccia elaboratore/uomo

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

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

## **9. Periferiche hardware**

Nulla da aggiungere a quanto riportato nel paragrafo "Elettrocuzione" del precedente capitolo, oltre al contenuto del precedente paragrafo riguardante i "Personal computer".

## **10. Attrezzi ginnici**

Nulla da aggiungere a quanto riportato nel paragrafo "Urti, colpi, impatti, compressioni" del precedente capitolo.

## 11. Stoviglie e posate

Niente da aggiungere a quanto riportato nel paragrafo "Punture, abrasioni, tagli e lesioni" del precedente capitolo.

## 12. Lavandini

Curare la manutenzione dei lavandini e delle loro parti (rubinetti, cannelle, vasche, ecc...) onde evitare scivolamenti, cadute, conduzione di corrente elettrica ed altri rischi connessi.

## 13. Spugne, pagliette, panni e strofinacci

Nulla da aggiungere a quanto riportato nel paragrafo "Punture, abrasioni, tagli e lesioni" del precedente paragrafo se non il rimando ai paragrafi "Alcool etilico denaturato" e "Detergenti e detersivi" successivamente trattati.

## 14. Scaffalature leggere

*Normativa di riferimento: Allegato V, D. Lgs. 81/08.*

Verificare che il montaggio delle scaffalature sia eseguito in modo corretto ed "a regola d'arte".

Verificare l'assetto geometrico, la rispondenza con le tabelle di portata e la funzionalità, in riferimento al genere di merce che deve stivare.

Verificare la verticalità, l'allineamento, il corretto fissaggio di bulloni e tasselli, l'eventuale presenza di parti danneggiate (a causa della ruggine) da sostituire con massima urgenza.

Redigere un verbale di controlli per attestare l'idoneità della scaffalatura, oppure richiedere gli interventi necessari per mettere in sicurezza l'attrezzatura.

Istituire un servizio di manutenzione periodica delle scaffalature, da parte di professionisti capaci di valutare lo stato di conservazione delle strutture e di individuare l'esigenza di interventi che alla vista di persone non competenti possono sfuggire.

Indicare con apposita segnaletica la capacità di portata massima di progetto delle scaffalature e dei solai in kg/mq, onde evitare che sovraccarichi o urti accidentali possano causare gravi danni, quali il crollo strutturale.

In caso di ripiani con diversa portata, riportare su ogni singolo ripiano un cartello con l'indicazione specifica della sua portata massima.

Ancorare le scaffalature al muro, onde evitare il rischio di ribaltamento e schiacciamento.

Nel caso di distanza dalle pareti, fissare gli scaffali al pavimento e al soffitto, soprattutto in zona sismica.

Verificare che lungo i percorsi non vi siano sporgenze a nessun livello di altezza, onde impedire urti e inciampi.

Verificare che le scaffalature metalliche non presentino spigoli o superfici taglienti.

In caso di utilizzo di scaffalature lignee, effettuare periodicamente trattamenti antiparassitari.

Utilizzare scaffalature costituite da materiali incombustibili, tali da non avere la necessità di essere dotate di resistenza al fuoco.

Evitare scaffali alti e preferire quelli il cui ripiano più alto, sia raggiungibile senza l'utilizzo di scala portatile.

Utilizzare scaffali il cui ripiano inferiore sia ad almeno 15 cm dal pavimento, onde evitare danni ai materiali in caso di limitate perdite d'acqua.

Disporre i carichi sulle scaffalature in modo corretto.

Nel caso di stoccaggio di prodotti alimentari, le scaffalature, pur non essendo a contatto diretto con gli alimenti che sono imballati, devono avere ripiani facili da pulire, in materiale liscio, lavabile e non tossico (da preferire l'acciaio inox oppure una superficie metallica verniciata adeguatamente o zincata).

Garantire una sufficiente illuminazione delle aree di transito, evitando di formare zone d'ombra e disponendo i corpi illuminanti parallelamente alle scaffalature.

Effettuare la formazione e l'informazione relativa all'uso corretto di tali attrezzature.

## **15. Citofono, telefono e fax**

Verificare che l'apparecchiature abbiano la regolare marcatura "CE" prevista dalla vigente normativa

Verificare che l'apparecchiatura sia posizionata in modo tale da poter assumere una postura di lavoro adeguata

Evitare di sostituire il toner al fax (lo stesso vale per la fotocopiatrice), se non si è addestrati a svolgere tale operazione

Sostituire il toner attenendosi alle prescrizioni del produttore e non disperdere i contenitori vuoti nell'ambiente

Effettuare la sostituzione del toner in modo da non generare polvere.

Verificare l'integrità dei cavi elettrici e l'efficienza dell'interruttore di alimentazione

Evitare che i cavi di alimentazione siano volanti e che attraversino zone di calpestio

Evitare l'utilizzo di prolunghine inadatte e limitare l'uso di prese multiple

Evitare di sfilare la spina tirando il cavo elettrico, ma agire direttamente sulla spina

In presenza di eventuali anomalie dei cavi o dell'impianto elettrico, segnalarle immediatamente al personale specializzato per gli interventi di riparazione e manutenzione

Verificare che sia effettuata la periodica manutenzione delle apparecchiature

In caso di non utilizzo, lasciare l'attrezzatura in perfetta efficienza e spegnere l'interruttore.

## 16. Scopa e paletta

Verificare l'integrità dei dispositivi, onde evitare rischi e/o ferimenti ai lavoratori.

## 17. Scale portatili

*Normativa di riferimento: art. 113 del D. Lgs. 81/08.*

Utilizzare le scale (semplice, doppia, ad elementi innestati, ecc.) solamente per l'esecuzione di lavori di piccola entità, saltuari o non prevedibili (cambio di una lampadina), o per situazioni per cui non si possa intervenire in altro modo (trabattelli, autoscale, cestelli, ecc.).

Verificare che la scala sia provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Si può salire sulla piattaforma della scala doppia solo se i montanti sono prolungati di almeno 60 cm oltre la piattaforma.

Utilizzare scale portatili doppie che non superino i 5 m di altezza, verificare, prima di salire sulla scala, che i dispositivi di trattenuta siano correttamente posizionati, evitare di lavorare stando a cavalcioni sulla scala, poichè può subentrare una forza orizzontale in grado di ribaltarla.

Controllare l'angolo di inclinazione della scala. Per determinare la corretta inclinazione della scala ci si deve mettere in piedi contro l'appoggio del montante con i piedi paralleli ai pioli; sollevare un braccio piegato fino all'altezza delle spalle e toccare la scala col gomito se l'inclinazione è corretta. Il piede è appoggiato ad 1/4 dell'altezza di sbarco della scala.

Non usare altri mezzi di fortuna per raggiungere i punti di lavoro in quota; Le scale non vanno usate come passerelle o come montanti di ponti su cavalletti.

Non usare le scale in prossimità di linee elettriche (> 5 m) a meno che non siano schermate o isolate.

Prima di salire sulla scala verificarne sempre la stabilità, scuotendo leggermente la scala per accertarsi che le estremità superiori e quelle inferiori siano correttamente appoggiate. E' necessario salire o scendere dalla scala sempre col viso rivolto verso la scala stessa.

La scala deve essere utilizzata da una persona per volta.

Non sporgersi dalla scala.

Evitare di utilizzare la scala oltre il terzultimo piolo. Se necessario ricorrere a scala più lunga.

Verificare, prima dell'uso, la sporgenza dei montanti di almeno 1 metro oltre il piano di accesso.

## 18. Gesso

Comunicare da parte dei lavoratori esposti l'esistenza di eventuali allergie pregresse.

Comunicazione di qualsiasi fenomeno anche lieve di tipo irritativo che dovesse manifestarsi.

Uso al bisogno di mascherine con eventuali filtri adeguati.

## 19. Lavagna

Assicurarsi che la lavagna sia saldamente ancorata al muro, oppure che sia stabilmente montata su appositi supporti.

Segnalare ogni danno che possa provocare rischi per gli utilizzatori (rottture, movimenti, ecc...).

Evitare comportamenti che possano provocare rischi (ribaltamento, distacchi, ecc...).

## 20. Alcool etilico denaturato

*Normativa di riferimento: Titolo IX, Capo I del D. Lgs. 81/08*

Infiammabile (S3/7/9).

Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato (S33).

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche (S20/21).

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego ((+)S51).

Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Misure di protezione: dotarsi di occhiali e guanti protettivi; usare creme protettive delle mani; dopo il lavoro lavarsi le mani prima con detergente e poi con acqua.

Cambiare gli indumenti contaminati.

Lo smaltimento dei rifiuti deve avvenire attraverso impresa e/o smaltitore specializzato ed autorizzato dalle competenti autorità.

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO IN CASO DI INALAZIONE: portare l'infortunato all'aria aperta e rivolgersi al medico.

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO IN CASO DI INGERIMENTO: sciacquarsi la bocca con abbondante acqua e rivolgersi al medico.

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO IN CASO DI CONTATTO CON OCCHI O VISO: lavarsi con abbondante acqua fredda e rivolgersi al medico.

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: prima pulirsi con detergente e poi lavarsi con abbondante acqua e sapone.

## 21. Detergenti e detersivi

Indossare i necessari dispositivi di protezione individuale verificandone preventivamente l'integrità e/o lo stato di efficienza.

Togliere gli effetti personali metallici che potrebbero venire a contatto con le sostanze.

Conoscere le caratteristiche delle sostanze utilizzate (es. infiammabilità, incompatibilità) durante le operazioni di disinfezione, nello specifico le concentrazioni, le modalità d'uso ed i tempi di contatto.

Riporre i prodotti negli appositi armadi al termine delle operazioni di pulizia.



Verificare periodicamente l'integrità dei dispositivi individuali seguendo quanto specificato sul manuale d'uso e manutenzione.

Se si opera in ambienti ristretti o scarsamente ventilati ridurre al minimo il tempo di esposizione.

I lavoratori esposti dovranno comunicare eventuali allergie pregresse.

Comunicare immediatamente di qualsiasi fenomeno anche lieve di tipo irritativo che dovesse manifestarsi.

Aerare gli ambienti durante l'uso.

Non mescolare i prodotti perché possono reagire chimicamente fra di loro e sviluppare vapori pericolosi.

Laddove previsto utilizzare mascherine con filtri adeguati.

Non utilizzare sostanze volatili come la candeggina o l'ammoniaca in acqua bollente, perché si formano vapori irritanti e un'inutile dispersione di prodotto.

Evitare di mangiare, bere e fumare durante l'uso di tali prodotti, perché possono favorire un maggior assorbimento del prodotto tossico.

In caso di schizzi negli occhi, lavarli abbondantemente con acqua.

Nel caso di utilizzo di detergenti o detersivi per l'igiene personale evitare le pratiche di eccessiva detersione e strofinio delle mani e degli avambracci che ledono l'integrità del film idrolipidico, il quale svolge un'azione protettiva sulla pelle (l'integrità del mantello cutaneo è essenziale per minimizzare il passaggio di allergeni agli strati più profondi della cute).

Nel caso di utilizzo di detergenti o detersivi per l'igiene personale utilizzare quelli a pH fisiologico (5,5).

Utilizzare detergenti o detersivi privi di aggiunta di coloranti o profumi.

## **22. Disinfettanti**

Indossare i necessari dispositivi di protezione individuale verificandone preventivamente l'integrità e/o lo stato di efficienza.

Togliere gli effetti personali metallici che potrebbero venire a contatto con le sostanze.

Conoscere le caratteristiche delle sostanze utilizzate (ad esempio infiammabilità e incompatibilità) durante le operazioni di disinfezione, nello specifico le concentrazioni, le modalità d'uso ed i tempi di contatto.

Riporre i disinfettanti negli appositi armadi al termine delle operazioni di pulizia.

Verificare periodicamente l'integrità dei dispositivi individuali seguendo quanto specificato sul manuale d'uso e manutenzione.

Se si opera in ambienti ristretti o scarsamente ventilati ridurre al minimo il tempo di esposizione.

I lavoratori esposti dovranno comunicare eventuali allergie pregresse.

Comunicare immediatamente di qualsiasi fenomeno anche lieve di tipo irritativo che dovesse manifestarsi.

Aerare gli ambienti durante l'uso.

Non mescolare i prodotti perché possono reagire chimicamente fra di loro e sviluppare vapori pericolosi.

Laddove previsto utilizzare mascherine con filtri adeguati.

Non utilizzare sostanze volatili come la candeggina o l'ammoniaca in acqua bollente, perché si formano vapori irritanti e un'inutile dispersione di prodotto.

Evitare di mangiare, bere e fumare durante l'uso di tali prodotti, perché possono favorire un maggior assorbimento del prodotto tossico.

In caso di schizzi negli occhi, lavarli abbondantemente con acqua.

## PUNTI DI PERICOLO E GRUPPI DI VERIFICA

Di seguito sono riportati i punti di pericolo con i rispettivi punti di verifica che nel corso della valutazione hanno presentato rischi e/o carenze; per ogni gruppo di verifica è riportata la relativa azione correttiva. Tutti i punti di verifica così valutati confluiranno nel Piano di Miglioramento con le misure di intervento atte ad abbattere i rischi riscontrati.

I punti di pericolo sono stati individuati osservando le prescrizioni riportate nel Testo Unico e verificando che siano soddisfatte all'interno dell'unità produttiva e nelle relative fasi lavorative.

### 1. Principi comuni

#### Gruppo di verifica: Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<u>D. Lgs. 81/2008 - Art. 18, comma 1</u> Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono: a) Nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo.	Possibile	Grave	NOTEVOLE

Benché il personale dell'Istituto Comprensivo non necessiti di sorveglianza sanitaria, è opportuno verificare continuamente che tale necessità non venga a sussistere.

Azioni correttive - Valutare la nomina del medico competente.

**Gruppo di verifica:** Capacità e requisiti professionali degli addetti e dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione interni ed esterni

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<p><u>D. Lgs. 81/2008 – Art. 32, comma 2</u> Per lo svolgimento delle funzioni da parte dei soggetti di cui al comma 1, è necessario essere in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore nonché di un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.</p> <p><u>D. Lgs. 81/2008 – Art. 32, comma 3</u> Possono altresì svolgere le funzioni di responsabile o addetto coloro che, pur non essendo in possesso del titolo di studio di cui al comma 2, dimostrino di aver svolto una delle funzioni richiamate, professionalmente o alle dipendenze di un datore di lavoro, almeno da sei mesi alla data del 13 agosto 2003 previo svolgimento dei corsi secondo quanto previsto dall'accordo di cui al comma 2.</p> <p><u>D. Lgs. 81/2008 – Art. 32, comma 6</u> I responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi definiti nell'accordo Stato-regioni di cui al comma 2. È fatto salvo quanto previsto dall'articolo 34.</p>	Probabile	Significativo	NOTEVOLE

Il riferimento che è contenuto in questi articoli è ai moduli A e B per A.S.P.P. e R.S.P.P., che alla data attuale (a meno di particolari esenzioni in base al titolo di studio) solo l'unico modo per poter ricoprire tali cariche; sono previsti anche aggiornamenti quinquennali per i moduli B, diversi per i vari settori ATECO in cui opera la realtà lavorativa.

Azioni correttive – Procedere non appena possibile all'adeguamento dei requisiti per gli A.S.P.P.

**Gruppo di verifica:** Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<u>D. Lgs. 81/2008 – Art. 37, comma 11</u> Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale. La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

Azioni correttive – Aggiornare annualmente la formazione del R.L.S.

## 2. Luoghi di lavoro

**Gruppo di verifica:** Requisiti di salute e di sicurezza

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<u>D. Lgs. 81/2008 – Art. 63, comma 2</u> I luoghi di lavoro devono essere strutturati tenendo conto, se del caso, dei lavoratori disabili.	Probabile	Significativo	NOTEVOLE

I piani superiori al livello terra non sono accessibili dai diversamente abili.

Azioni correttive – Installare un dispositivo per rendere visitabili i piani superiori al livello terra ai diversamente abili.

### 3. Attrezzature munite di videoterminali

**Gruppo di verifica:** Sorveglianza sanitaria

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<p><u>D. Lgs. 81/2008 – Art. 174, comma 1</u>            Il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio di cui all'articolo 28, analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ai rischi per la vista e per gli occhi;</li> <li>b) Ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;</li> <li>c) Alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.</li> </ul>	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

Azioni correttive – In caso di superamento del tempo limite di permanenza al computer, procedere alle visite mediche eventualmente necessarie.

### 4. Esposizione ad agenti biologici

**Gruppo di verifica:** Comunicazione

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<p><u>D. Lgs. 81/2008 – Art. 269, comma 1</u>            Il datore di lavoro che intende esercitare attività che comportano uso di agenti biologici dei gruppi 2 o 3, comunica all'organo di vigilanza territorialmente competente le seguenti informazioni, almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Il nome e l'indirizzo dell'azienda e il suo titolare;</li> <li>b) Il documento di cui all'articolo 271, comma 5.</li> </ul>	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

Azioni correttive – Informarsi circa l'eventuale avvenuto invio del documento.

## 5. Requisiti dei luoghi di lavoro

**Gruppo di verifica:** Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali, scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<p><u>D. Lgs. 81/2008 – All. IV, punto 1.3.1.3</u> A meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità della lavorazione, è vietato adibire a lavori continuativi locali chiusi che non rispondono alle seguenti condizioni: essere ben asciutti e ben difesi contro l'umidità</p>	Probabile	Significativo	NOTEVOLE

È stata riscontrata l'infiltrazione di acqua piovana dal tetto del plesso.

Azioni correttive – Eliminare le infiltrazioni dal tetto, mantenere pulite le grondaie.

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<p><u>D. Lgs. 81/2008 – All. IV, punto 1.3.2</u> I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili ed antisdrucciolevoli, nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi.</p>	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

Il riferimento è alle scale esterne, che essendo "fisse" possono essere assimilate ai pavimenti. In particolare i gradini possono non essere antisdrucciolevoli a causa del bagnamento dovuto alla pioggia. Alcuni gradini sono da sostituire in quanto rotti e non stabili. Nelle pertinenze ci sono inoltre irregolarità nel terreno e sui marciapiedi, oltre fori nelle facciate da chiudere.

Azioni correttive – Mantenere in buono stato le strisce antiscivolo presenti sui gradini, mettendole in opera laddove non siano presenti o siano da sostituire. Prediligere in occasione di futuri lavori mattonelle antisdrucciolevoli. Sostituire i gradini danneggiati, regolarizzare i marciapiedi, chiudere i fori nelle facciate.

**Gruppo di verifica:** Misure contro l'incendio e l'esplosione

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<u>D. Lgs. 81/2008 – All. IV, punto 4.1.3</u> Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

In passato si sono verificati ritardi nei controlli sui dispositivi di prevenzione incendi.

Azioni correttive – In occasione dei controlli mensili sui dispositivi antincendio comunicare senza indugio a cadenza regolare eventuali inadempienze circa la mancata manutenzione dei dispositivi.

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<u>D. Lgs. 81/2008 – All. IV, punto 4.4.2</u> Le aziende e lavorazioni soggette al controllo finalizzato al rilascio del certificato di prevenzione incendi sono determinate con decreto del Presidente della Repubblica da emanarsi ai sensi del comma 1 dell'art. 16 del menzionato decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Fino all'emanazione del suddetto regolamento, resta in vigore il decreto del Presidente della Repubblica 26 maggio 1959, n. 689	Possibile	Grave	NOTEVOLE

Non si hanno riscontri circa l'ottenimento dei Certificato di Prevenzione Incendi da parte dell'Ente Proprietario. In tale ottica risultano essere presenti mancanze da integrare (protezione degli idranti, ulteriori vie di esodo da locali a rischio specifico, affollamenti).



Azioni correttive – Ottenere il C.P.I., con conseguente organizzazione degli spazi per il rispetto della normativa di prevenzione incendi.

**Gruppo di verifica:** Temperatura dei locali

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<u>D. Lgs. 81/2008 – All. IV, punto 1.9.2.1</u> La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

Azioni correttive – Adeguare i capi di vestiario alla temperatura, contattare i tecnici incaricati in caso di problemi imputabili al malfunzionamento dell'impianto di riscaldamento.

**Gruppo di verifica:** Norme di edilizia scolastica

Punto di verifica	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
<u>D.M. 18/12/1975 – Par. 3.5.1</u> Palestre – Tipo A1 – Unità da 200 m <sup>2</sup> più i relativi servizi per scuole elementari da 10 a 25 classi, per scuole medie da 6 a 20 classi...	Possibile	Significativo	NOTEVOLE

Come già anticipato, ci si riferisce alle caratteristiche della palestra del plesso, che non è rispondente alle norme edilizie in merito.

Azioni correttive – Concertare una strategia di adeguamento con l'Ente proprietario, valutando anche altri spazi a disposizione e/o esterni.

## PIANO DI MIGLIORAMENTO

Il mantenimento ed il costante aggiornamento delle misure di prevenzione e protezione in atto viene assicurato anche mediante l'applicazione di specifiche procedure gestionali.

Viene qui riportato il "Piano di Miglioramento", dove è sintetizzata la programmazione delle ulteriori misure ritenute necessarie per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

All'interno di tale documento di programmazione e gestione degli interventi sono riportate le misure di intervento programmate, i tempi di attuazione previsti, i presunti costi ed i soggetti coinvolti per l'attuazione.

I punti di verifica si riferiscono a quelli descritti nel precedente capitolo, qui riportati per brevità solamente con il relativo riferimento normativo.

### 1. Principi comuni

#### Gruppo di verifica: Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

Punto di verifica	Rischio e priorità	Intervento	Data prevista	Costo previsto	Incaricato
D. Lgs. 81/08 Art. 18, comma 1	Rischio notevole	Valutare la nomina del medico competente	Continuamente	Non prevedibile	Datore di Lavoro

#### Gruppo di verifica: Capacità e requisiti professionali degli addetti e dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione interni ed esterni

Punto di verifica	Rischio e priorità	Intervento	Data prevista	Costo previsto	Incaricato
D. Lgs. 81/08 Art. 32, comma 2	Rischio notevole	Procedere non appena possibile all'adeguamento dei requisiti per gli A.S.P.P.	Prima possibile, compatibilmente con l'organizzazione dei corsi	Non prevedibile	Datore di Lavoro
D. Lgs. 81/08 Art. 32, comma 3					
D. Lgs. 81/08 Art. 32, comma 6					

**Gruppo di verifica:** Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

Punto di verifica	Rischio e priorità	Intervento	Data prevista	Costo previsto	Incaricato
D. Lgs. 81/08 Art. 37, comma 11	Rischio notevole	Aggiornare annualmente formare il R.L.S.	Entro l'anno 2015	Non prevedibile	Datore di Lavoro

**2. Luoghi di lavoro****Gruppo di verifica:** Requisiti di salute e di sicurezza

Punto di verifica	Rischio e priorità	Intervento	Data prevista	Costo previsto	Incaricato
D. Lgs. 81/08 Art. 63, comma 2	Rischio notevole	Installare un dispositivo per rendere visitabili i piani superiori al livello terra ai diversamente abili	Prima possibile	Nessun costo da prevedere	Ente Proprietario

**3. Attrezzature munite di videoterminali****Gruppo di verifica:** Sorveglianza sanitaria

Punto di verifica	Rischio e priorità	Intervento	Data prevista	Costo previsto	Incaricato
D. Lgs. 81/08 Art. 174, comma 1	Rischio notevole	In caso di superamento del tempo limite di permanenza al computer, procedere alle visite mediche eventualmente necessarie	Prima possibile	Non prevedibile	Datore di Lavoro

#### 4. Esposizione ad agenti biologici

**Gruppo di verifica:** Comunicazione

Punto di verifica	Rischio e priorità	Intervento	Data prevista	Costo previsto	Incaricato
D. Lgs. 81/08 Art. 269, comma 1	Rischio notevole	Informarsi circa l'eventuale avvenuto invio del documento	Prima possibile	Non prevedibile	Datore di Lavoro

#### 5. Requisiti dei luoghi di lavoro

**Gruppo di verifica:** Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali, scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico

Punto di verifica	Rischio e priorità	Intervento	Data prevista	Costo previsto	Incaricato
D. Lgs. 81/08 All. IV, punto 1.3.1.3	Rischio notevole	Eliminare le infiltrazioni dal tetto, mantenere pulite le grondaie	Prima possibile	Non prevedibile	Ente Proprietario
D. Lgs. 81/08 All. IV, punto 1.3.2	Rischio notevole	Mantenere in buono stato le strisce antiscivolo presenti sui gradini, mettendole in opera laddove non siano presenti o siano da sostituire. Prediligere in occasione di futuri lavori mattonelle antisdruciolevoli. Sostituire i gradini danneggiati, regolarizzare i marciapiedi, chiudere i fori nelle facciate.	Continuamente	Non prevedibile	Datore di Lavoro, Ente Proprietario

**Gruppo di verifica:** Misure contro l'incendio e l'esplosione

<b>Punto di verifica</b>	<b>Rischio e priorità</b>	<b>Intervento</b>	<b>Data prevista</b>	<b>Costo previsto</b>	<b>Incaricato</b>
D. Lgs. 81/08 All. IV, punto 1.6.1	Rischio notevole	In occasione dei controlli mensili sui dispositivi antincendio comunicare senza indugio a cadenza regolare eventuali inadempienze circa la mancata manutenzione dei dispositivi.	Prima possibile	Non prevedibile	Datore di Lavoro, Preposti (per le segnalazioni), Ente Proprietario (per la risoluzione del problema)
D. Lgs. 81/08 All. IV, punto 4.4.2	Rischio notevole	Ottenere il C.P.I., con conseguente organizzazione e degli spazi per il rispetto della normativa di prevenzione incendi.	Prima possibile	Non prevedibile	Ente Proprietario (per l'ottenimento del C.P.I.), Datore di Lavoro (per l'organizzazione degli spazi).

**Gruppo di verifica:** Temperatura dei locali

<b>Punto di verifica</b>	<b>Rischio e priorità</b>	<b>Intervento</b>	<b>Data prevista</b>	<b>Costo previsto</b>	<b>Incaricato</b>
D. Lgs. 81/08 All. IV, punto 1.9.2.1	Rischio notevole	Adeguare i capi di vestiario alla temperatura, contattare i tecnici incaricati in caso di problemi imputabili al malfunzionamento dell'impianto di riscaldamento	Continuamente	Nessun costo da prevedere	Datore di Lavoro, collaboratori scolastici

**Gruppo di verifica:** Norme di edilizia scolastica

<b>Punto di verifica</b>	<b>Rischio e priorità</b>	<b>Intervento</b>	<b>Data prevista</b>	<b>Costo previsto</b>	<b>Incaricato</b>
D.M. 18/12/1975 Par. 3.5.1	Rischio notevole	Concertare una strategia di adeguamento con l'Ente proprietario, valutando anche altri spazi a disposizione e/o esterni	Già comunicato	Non prevedibile	Datore di Lavoro

## SEGNALETICA

In base alla definizione dell'art. 162 D. Lgs. 81/08 la segnaletica di sicurezza è quella segnaletica che riferita ad un oggetto, attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Ai sensi dell'art. 163 D. Lgs. 81/08, quando, anche a seguito della valutazione effettuata, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da XXIV a XXXII del succitato decreto.

E' fatto obbligo a tutti i dipendenti di rispettare e fare rispettare la segnaletica adottata.

### 1. Metodi di segnalazione

- Segnalazione permanente: si riferisce ad un divieto, un avvertimento o un obbligo oppure indicare i mezzi di salvataggio o di pronto soccorso;
- Segnaletica occasionale: segnalare dei pericoli, di chiamata di persone per una azione specifica o lo sgombero urgente delle persone.

### 2. Colori di sicurezza

Colore	Significato o scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione di emergenza, sgombero
	Materiali e Attrezzatura Antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o giallo arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela, verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica, obbligo di portare un D.P.I.

---

Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni locali
	Segnali di sicurezza	Ritorno alla normalità

I mezzi e i dispositivi di segnalazione devono, a seconda dei casi, essere regolarmente puliti, sottoposti a manutenzione, controllati, e se necessario sostituiti.

Per l'ubicazione dei segnali presenti in azienda si fa riferimento al "Piano di Emergenza ed Evacuazione".



## TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI

Secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001 n. 151 "*Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità*", il documento di valutazione dei rischi, redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., deve essere integrato con la valutazione dei rischi per la salute delle lavoratrici madri, in particolare per i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici, nonché condizioni o processi di lavoro che possano aggravare le condizioni di rischio della lavoratrice.

Tale valutazione si estende per tutto il periodo di gravidanza della lavoratrice fino al settimo mese dopo il parto; da notare come tali tutele si estendano anche alle lavoratrici che abbiano ricevuto bambini in affidamento o adozione, fino al settimo mese di età.

Il Datore di lavoro deve informare le lavoratrici sui risultati della valutazione effettuata e sulle conseguenti misure di protezione adottate. La lavoratrice è tenuta ad informare il Datore di Lavoro dello stato di gravidanza con la massima tempestività dall'avvenuto accertamento, tale informazione sarà di carattere strettamente riservato e non verrà divulgata se non previa consenso della diretta interessata.

Al momento della comunicazione dello stato di gravidanza da parte del dipendente, il Datore di Lavoro valuterà l'incidenza del fattore di rischio caso per caso ed adotterà i necessari provvedimenti, che possono prevedere:

- Spostamento ad una mansione non a rischio, dandone comunicazione alla Direzione Provinciale del Lavoro;
- Astensione anticipata dal lavoro, previa richiesta alla Direzione Provinciale del Lavoro.

Gli allegati A e B del Decreto Legislativo n. 151/2001 individuano le mansioni, gli agenti e le condizioni di lavoro ritenute gravose o pregiudizievoli per la salute della lavoratrice e del bambino; l'allegato C individua invece un elenco non esaustivo degli agenti, processi e condizioni di lavoro per i quali è necessario estendere il processo di valutazione dei rischi.

La valutazione del rischio è stata condotta attraverso l'utilizzo della seguente tabella, applicata alle tre categorie di lavoratori presenti nel plesso: docenti, collaboratori scolastici ed assistenti amministrativi. Le risposte positive alle varie voci della check-list sono motivi che possono comportare e motivare l'astensione anticipata dal lavoro.

<b>Punto di verifica</b>	<b>Docenti</b>	<b>Coll. scolastici</b>	<b>Assist. ammin.</b>
Rischio di colpi, scuotimenti o vibrazioni meccaniche	Sì	Sì	Sì
Rischi derivanti dalla movimentazione dei carichi pesanti	No (1)	No (1)	No (1)
Rischio rumore	No (2)	No (2)	No
Radiazioni ionizzanti	No	No	No
Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti	No	No	No
Sollecitazioni termiche o sbalzi di temperatura	Sì	Sì	Sì
Posizioni di lavoro innaturali	No	Sì	No
Attività in spazi di lavoro limitati o ristretti	No	No	No
Posture erette per oltre metà dell'orario di lavoro	Sì	Sì	No
Spostamenti disagiati durante il lavoro	No	No	No
Rischi derivanti dall'utilizzo di agenti chimici	No	Sì	No
Rischi derivanti dall'utilizzo di agenti chimici pericolosi (etichettati T, T+, C, E, F+, Xi, Xn)	No	Sì	No
Lavoro in postazioni sopraelevate con uso di scale o piattaforme	Sì	Sì	No
Lavoro notturno	No	No	No
Rischio da agenti biologici gruppi 2, 3 e 4, relativamente alle malattie infettive	No	Sì	No
Rischio da sostanze o preparati etichettati R33 - R39 - R40 - R42 - R43 - R45 - R46 - R48 - R49 - R61 - R63 - R64	No	No	No
Rischio derivante dall'esposizione al mercurio e suoi derivati	No	No	No
Orario di lavoro prolungato	No	No	No
Lavoro a turni	No	No	No
Esposizione a fumo passivo	No	No	No
Lavoro solitario	No	No	No
Carenza di infrastrutture igieniche	No	No	No
Rischio di medicazione a medicinali antimitotici (citotossici)	No	No	No
Rischio derivante dall'esposizione al monossido di carbonio	No	No	No
Rischio derivante dall'esposizione al piombo e suoi derivati	No	No	No
Lavoro in miniere sotterranee	No	No	No
Lavoro su superfici scivolose o umide	No	Sì	No
Lavoro in atmosfera in sovrappressione	No	No	No
Lavoro con macchine azionate a pedale	No	No	No
Esposizione all'amianto	No	No	No

- (1) È comunque opportuno evitare le operazioni connesse all'attività motoria, alla pulizia e supporto alle attività didattiche, oltre che a quella di ufficio e di segreteria: tali mansioni, benché non sviluppino un vero e proprio rischio di MMC, sono quelle con gli indici più alti, specialmente nel caso delle donne.
- (2) Benché non sia evidenziato uno specifico rischio rumore, lo stare a contatto con gli alunni può generare situazioni fastidiose.

## VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

La valutazione del rischio di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione, costituiscono parte specifica dal documento di cui agli artt. 17, 18, 19 del D.Lgs. 81/08.

La valutazione dei rischi di incendio, deve consentire al Datore di Lavoro, di prendere i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro. Questi provvedimenti comprendono:

1. Prevenzione dai rischi
2. Informazione del personale;
3. Formazione del personale;
4. Misure tecnico-organizzative

Il presente capitolo dovrà essere periodicamente verificato a cura del Datore di Lavoro.

Il criterio fondamentale adottato nella valutazione del rischio è quello basato sull'identificazione dei pericoli relativamente ai differenti luoghi di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.

La valutazione viene quindi articolata nelle seguenti fasi:

- Individuazione di ogni pericolo di incendio quali sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio ecc.;
- Individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- Valutazione del rischio di incendio;
- Verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Le disposizioni contenute nel D.M. 10 marzo 1998 sono state inoltre integrate con i criteri di valutazione proposti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. conferendo all'analisi delle attività una visione più approfondita.

Il livello di rischio globale delle attività viene rappresentato con un modello matematico nel quale gli effetti del rischio stesso dipendono dai seguenti fattori:

**P = probabilità** o frequenza del verificarsi dell'evento rischioso;

**D = danno** ai lavoratori o all'ambiente, provocato dal verificarsi dell'evento dannoso;

Secondo la funzione: **Rischio (R) = P x D.**

Conseguentemente alla determinazione dei rischi presenti nell'attività, ed avendo definito le misure di prevenzione e protezione adottate atte a cautelare i lavoratori con l'obiettivo di eliminare o quantomeno ridurre i rischi, si procede alla classificazione del luogo di lavoro come indicato dal D.M. 10 marzo 1998.

Nella classificazione del livello di rischio si valutano nella totalità i rischi singolarmente individuati, tenendo in debita considerazione i criteri e le misure adottate di cui al precedente paragrafo ed i mezzi e impianti protettivi installati come illustrato successivamente, focalizzando lo studio verso gli effetti prodotti.

La FREQUENZA/POSSIBILITÀ "P" di accadimento del rischio è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
1	Il rischio rilevato può verificarsi solo con eventi particolari o concomitanza di eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi
2	Il rischio rilevato può verificarsi con media probabilità e per cause solo in parte prevedibili Sono noti solo rarissimi episodi verificatisi
3	Il rischio rilevato può verificarsi con considerabile probabilità e per cause note ma non contenibili È noto qualche episodio in cui al rischio ha fatto seguito il danno

La MAGNITUDO del danno "M" è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
1	Scarsa possibilità di sviluppo di principi di incendio e limitata propagazione dello stesso Bassa presenza di sostanze infiammabili/combustibili
2	Condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendi ma con limitata possibilità di propagazione Presenza media di sostanze infiammabili/combustibili
3	Condizioni in cui sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendio con forte possibilità di propagazione Presenza elevata di sostanze infiammabili/combustibili.

La determinazione del RISCHIO "R" avviene pertanto attraverso l'applicazione della seguente matrice:

		Danno (D)		
		1	2	3
Probabilità (P)	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

Rischio (R)	Priorità di intervento
$1 \leq R \leq 2$	Rischio basso
$3 \leq R \leq 4$	Rischio medio
$6 \leq R \leq 9$	Rischio elevato

Per conseguire gli obiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, là dove esistono delle situazioni pericolose sono state adottate misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi diminuendo la probabilità che si verifichi l'evento dannoso e facendo sì che venga minimizzato il danno.

Rimane sottinteso che la riduzione della probabilità e della magnitudo presuppone comunque l'aumento della conoscenza del rischio ottenuto mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

## 1. Identificazione dei pericoli d'incendio e delle persone esposte

All'interno dei locali sono presenti dei materiali combustibili, essenzialmente riconducibili a carta e cartone, vista la natura scolastica della struttura. Gli arredi sono principalmente identificabili in banchi, cattedre e sedie, oltre ad armadietti. Sono inoltre presenti radiatori ad acqua calda per il riscaldamento e tutte le apparecchiature atte a mantenere i collegamenti con l'esterno ed a svolgere le mansioni tipiche dei collaboratori scolastici, oltre che degli insegnanti: ci si riferisce a telefono, fax/stampante, computer, ecc...

È presente un sistema di illuminazione di emergenza e di allarme antincendio.

I dispositivi di prevenzione incendi, come precedentemente richiamato nella valutazione dei rischi e nel piano di miglioramento, sono stati regolarmente mantenuti.

Sono esposti al pericolo d'incendio i docenti che prestano servizio nei plessi, i collaboratori scolastici e gli studenti.

## 2. Eliminazione e riduzione dei pericoli d'incendio

L'organizzazione delle prove di evacuazione per Anno Scolastico prevedono l'allestimento di tre simulazioni, una per emergenza sismica e due per emergenza incendio.

Le vie di esodo dovranno essere mantenute sgombre (eventuali accumuli di materiale ed oggetti dovranno essere segnalate nel registro dei controlli periodici come sopralluogo con esito negativo), e dovranno essere evitati il più possibile gli accumuli e la presenza di materiale cartaceo e, più in generale, infiammabile nei locali del plesso.

Ogni problema legato all'impiantistica dovrà essere segnalato dai tecnici o dagli utenti con tempismo e rapidità, in modo da provvedere o far provvedere il prima possibile al ripristino delle funzionalità in piena sicurezza.

È in vigore nei locali il divieto di fumo.

### 3. Valutazione del rischio incendio

In base a quanto descritto precedentemente, si stima:

- Probabilità:  $P = 1$ , in quanto si fa riferimento ad una realtà in cui non sono noti precedenti casi di incendio ed in cui sono presenti piccole cause prevedibili (carta, fuoriuscita accidentale di contenuti infiammabili, ecc...);
- Danno:  $D = 2$ , in quanto è mediamente presente materiale combustibile, e si tiene conto anche della vicinanza ad altri stabili.

Dall'analisi emerge come le strutture sia da classificare a rischio basso d'incendio. Poiché l'attività rientra però tra quelle sottoposte al controllo dei Vigili del Fuoco, è opportuno che sia classificabile a **rischio medio d'incendio**.

### 4. Programma delle misure di sicurezza

In occasione di mancanze di manutenzioni che si possono verificare sui dispositivi di prevenzione incendi, si programma di effettuare periodiche richieste agli Enti preposti. Nel frattempo il Datore di Lavoro si adopererà per trovare una soluzione tampone.

---

## CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi:

- È stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08, così come integrato dal D.Lgs. 106/09;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata condotta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, con il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Massa, 25/07/2018

Il datore di lavoro  
Prof.ssa Stefania Figaia

Il R.S.P.P.  
Ing. Andrea Fabbri

Il R.L.S.  
Alfidea Zanzanaini

Il Medico Competente  
NON NOMINATO