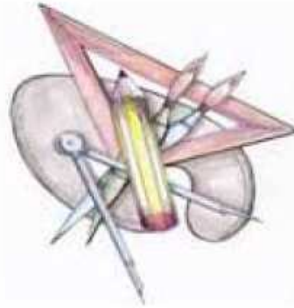


Committente:

# Istituto comprensivo di Fontanellato e Fontevivo



## Scuola Primaria di Fontanellato

Ubicazione/riferimento:

Piazzale Veneto, 4/8 - Fontanellato (PR)

Titolo elaborato:

## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Norme di riferimento:

Redatto ai sensi degli art.17 e 28 del D. Lgs. 81/08 e S.m.i.

Redazione a cura del:

Dirigente Scolastico

D.S.:

Vescovini Giacomo

Collaborazione:

Medico Competente

MC:

Bartoli Veronica

Consultazione:

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

RLS:

Anna Quarantelli

Consultazione, Verifica ed Approvazione:

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

RSPP:

Felisa Luigi

Data	Ed.	Rev.	Descrizione
28/07/2021	02	00	Seconda Stesura

Protocollo EcoGeo			Settore	Redazione	Verifica	Approvazione
S_RSPP	35	20	Sicurezza	IP	LF	LF



## INDICE

<b>1. ANAGRAFICA .....</b>	<b>5</b>
<b>2. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>5</b>
SCOPO .....	6
PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI .....	6
ABBREVIAZIONI PRINCIPALI .....	6
DEFINIZIONI PRINCIPALI .....	6
2.1. MODALITÀ OPERATIVE E CONTENUTO DEL DOCUMENTO .....	7
2.2. POLITICA PER LA SICUREZZA .....	8
<b>3. CRITERI OPERATIVI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</b>	<b>9</b>
3.1. CRITERI GENERALI E PROCEDURE .....	9
3.2. FONTI DI PERICOLO .....	12
3.3. ANALISI DEI PERICOLI – PARTI DEL CORPO INTERESSATE - CONSEGUENZE .....	12
3.4. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE IN USO E DA ADOTTARE .....	13
3.5. METODO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO .....	14
3.6. CRITERI DI INTEGRAZIONE DEI RISCHI “NORMATI” .....	17
3.7. ACCETTABILITÀ DEL RISCHIO .....	18
<b>4. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE AI FINI DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>20</b>
<b>5. DESCRIZIONE DELL’ATTIVITÀ .....</b>	<b>20</b>
5.1. DESCRIZIONE AMBIENTI DI LAVORO – INQUADRAMENTO GENERALE .....	21
5.2. INDIVIDUAZIONE DELLE MANSIONI .....	22
5.3. ORGANIZZAZIONE DELLE TABELLE NEL DOCUMENTO .....	22
<b>6. LUOGHI DI LAVORO – TITOLO II .....</b>	<b>23</b>
6.1. VIE DI CIRCOLAZIONE, ZONE DI PERICOLO E DI PASSAGGIO .....	23
6.2. STRUTTURA LOCALI DI LAVORO .....	23
6.3. VULNERABILITÀ SISMICA .....	24
6.4. LUOGHI DI LAVORO, VOLUMI SUPERFICI ALTEZZE, PAVIMENTI .....	24
6.5. SERVIZI IGIENICI .....	25
6.6. DEPOSITI .....	25
6.7. SCALE FISSE E MOBILI .....	26
6.8. ARREDI E COMPLEMENTI .....	26
6.9. PORTE, PORTONI E FINESTRE .....	27
6.10. MICROCLIMA .....	27
6.11. AULE, BIBLIOTECA, POSTAZIONI DEI COLLABORATORI E SALA INSEGNANTI .....	28
6.12. LABORATORIO DI INFORMATICA .....	28
6.13. MENSA .....	28
6.14. PALESTRINA .....	29
6.15. AREA ESTERNA .....	29
6.16. POSTI DI LAVORO E DI PASSAGGIO E LUOGHI DI LAVORO ESTERNI .....	29
<b>7. USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO, DPI, IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE - TITOLO III .....</b>	<b>29</b>
7.1. IMPIANTO ELETTRICO E DI MESSA A TERRA .....	29
7.2. IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE .....	30
7.3. IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E DI EMERGENZA .....	30
7.4. IMPIANTO TERMICO .....	31
7.5. IMPIANTO DI ALLARME ANTINCENDIO E DI EMERGENZA .....	31
7.6. ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE .....	31
7.7. ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE .....	32
<b>8. CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI - TITOLO IV .....</b>	<b>32</b>



<b>9. SEGNALETICA DI SICUREZZA E DI EMERGENZA – TITOLO V</b>	<b>32</b>
<b>10. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E RISCHI ERGONOMICI – TITOLO VI</b>	<b>33</b>
10.1. ERGONOMIA	33
10.2. CARICO DI LAVORO FISICO - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	33
10.3. MOVIMENTI RIPETITIVI	34
<b>11. VIDEOTERMINALI – TITOLO VII</b>	<b>34</b>
<b>12. RISCHI FISICI - TITOLO VIII</b>	<b>34</b>
12.1. RUMORE (CAPO II)	34
12.2. VIBRAZIONI (CAPO III)	34
12.3. CAMPI ELETTROMAGNETICI (CAPO IV)	35
12.4. RADIAZIONI IONIZZANTI	35
12.5. RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (CAPO V)	35
12.6. ATMOSFERE IPERBARICHE	35
12.7. RADIAZIONI OTTICHE NATURALI	35
<b>13. SOSTANZE PERICOLOSE - TITOLO IX</b>	<b>35</b>
13.1. AGENTI CHIMICI (CAPO I)	36
13.2. AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI (CAPO II)	36
13.3. AMIANTO (CAPO III)	37
<b>14. ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI (TITOLO X)</b>	<b>37</b>
14.1. BATTERI – LEGIONELLA	37
14.2. VIRUS	38
<b>15. PROTEZIONE DELLE FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA NEL SETTORE OSPEDALIERO (TITOLO X-BIS)</b>	<b>39</b>
<b>16. PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE – TITOLO XI</b>	<b>40</b>
16.1. RISCHIO INCENDIO	40
16.2. RISCHIO ESPLOSIONE – ATEX	40
<b>17. PRINCIPI COMUNI – TITOLO I</b>	<b>41</b>
17.1. INFORMAZIONE E FORMAZIONE	41
17.2. SORVEGLIANZA SANITARIA	41
17.3. RISCHI ALCOL E DROGHE	42
17.4. GESTIONE DELL'EMERGENZA	42
<i>Presidi sanitari</i>	<i>42</i>
17.5. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	43
17.6. RISCHIO DERIVANTE DA INTERFERENZE (ART.26)	43
17.7. RISCHI PER LAVORATORI STAGIONALI, INTERINALI, CON CONTRATTI ATIPICI	44
17.8. RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE, ETÀ, PROVENIENZA DA ALTRI PAESI	44
17.9. RISCHI SPECIFICI PER LAVORO NOTTURNO E/O ISOLATO	44
17.10. RISCHI PER LE LAVORATRICI GESTANTI	44
17.11. RISCHI SPECIFICI PER LAVORATORI DIVERSAMENTE ABILI	48
17.12. RISCHI DERIVATI DA STRESS LAVORO-CORRELATO	48
<b>18. RISCHI PER ATTIVITÀ PARTICOLARI</b>	<b>48</b>
18.1. RISCHIO VOCE	48
<b>19. SCHEDA MANSIONE</b>	<b>50</b>
<b>20. CONCLUSIONI</b>	<b>56</b>
<b>21. ALLEGATI</b>	<b>57</b>
21.1. ALLEGATO 1 - INTEGRAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E NORMATI CON IL DVR	57



21.2.	ALLEGATO 2 - ORGANIGRAMMA SICUREZZA .....	61
21.3.	ALLEGATO 3 - ORGANIGRAMMA ADDETTI EMERGENZE E RUOLI SPECIFICI .....	62
21.4.	ALLEGATO 4 - ELENCO LAVORATORI .....	63
21.5.	ALLEGATO 5 - UBICAZIONE ALUNNI O PERSONALE CON DISABILITÀ.....	63
21.6.	ALLEGATO 6 - ELENCO DEI DISPOSITIVI INDIVIDUALI DI PROTEZIONE MESSI A DISPOSIZIONE .....	64
21.7.	ALLEGATO 7 - PIANO FORMATIVO (SVINCOLATO DAL PRESENTE DOCUMENTO) .....	64
21.8.	ALLEGATO 8 - PROCEDURE (SVINCOLATO DAL PRESENTE DOCUMENTO) .....	64
21.9.	ALLEGATO 9 - PIANO DI MIGLIORAMENTO (SVINCOLATO DAL PRESENTE DOCUMENTO) .....	64



## 1. ANAGRAFICA

### Dati generali

<b>NOME DELLA SOCIETÀ E RAGIONE SOCIALE</b>	Istituto Comprensivo di Fontanellato e Fontevivo
<b>SEDE</b>	Piazzale V. Veneto n. 4/8 - 43012 Fontanellato (PR)
<b>PLESSO</b>	<b>Scuola Primaria di Fontanellato</b> Piazzale Veneto, 4/8- Fontanellato (PR)
<b>CODICE ATECO</b>	85.20.00
<b>DATORE DI LAVORO</b>	Vescovini Giacomo
<b>RSP</b>	Felisa Luigi
<b>MEDICO COMPETENTE</b>	Bartoli Veronica
<b>RLS</b>	Quarantelli Anna

### Individuazione ambienti di lavoro

<b>Ambienti di lavoro</b>	Aule didattiche Postazioni collaboratori Sala insegnanti Laboratorio informatica Biblioteca Mensa Palestrina Area esterna
---------------------------	--

### Individuazioni mansioni principali

<b>Principali mansioni</b>	Docente Collaboratore scolastico Docente di Sostegno Docente di educazione fisica
----------------------------	--

*Tabella 1. Anagrafica Aziendale (la presente tabella potrà essere aggiornata in allegato ove necessario)*

## 2. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

La gestione della salute e della sicurezza sul lavoro costituisce parte integrante della gestione generale dell'**Istituto Comprensivo di Fontanellato e Fontevivo**; il Sistema di Gestione della Sicurezza sul Lavoro (SGSL) adottato, è finalizzato a garantire il raggiungimento degli obiettivi di salute e sicurezza che l'azienda si è prefissata, in una efficace prospettiva di miglioramento continuo.



## Scopo

---

Lo scopo del Documento di Valutazione dei Rischi, di seguito denominato "DVR", previsto dall'art.17 del D.Lgs 81/08 e s.m.i. è quello di costituire uno strumento per l'implementazione del sistema di gestione della sicurezza nel rispetto dei requisiti previsti dalla normativa vigente.

Il presente "DVR" viene tenuto aggiornato, sotto forma di versioni successive o di integrazioni specifiche, 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 e protezione vengono verificate ed ove necessario aggiornate.

## Principali riferimenti normativi

---

La presente valutazione del rischio è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente: D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche ed integrazioni.

Inoltre, si fa riferimento agli standard internazionali delle norme UNI EN ISO e UNI ISO, INAIL.

Per la trattazione completa delle norme utilizzate si è fatto riferimento al sito dell'Osservatorio per il monitoraggio permanente della legislazione e giurisprudenza sulla sicurezza del lavoro costituito presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo (<http://olympus.uniurb.it>), ed al sito [www.normattiva.it](http://www.normattiva.it) promosso dal Presidenza del Consiglio dei Ministri, al Senato della Repubblica e alla Camera dei Deputati, in attuazione dell'articolo 107 della legge n. 388 del 2000.

## Abbreviazioni Principali

---

- DL = Datore di lavoro
- DVR = Documento di Valutazione dei Rischi
- DUVRI = Documento unico di valutazione rischi da interferenza
- MPP = misure di prevenzione e protezione
- RSPP = Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- RLS = Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- MC = Medico competente
- RLST = Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale
- SGSL = Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul Lavoro
- SSL = Salute e Sicurezza sul lavoro
- SPP = Servizio di Prevenzione e Protezione
- VITP = Verifica di idoneità tecnico professionale

## Definizioni Principali

---

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per esempio materiali o attrezzature di lavoro), avente potenzialità di causare danni.

**Rischio:** probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero esposizione, di un determinato fattore.



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

**Rischi convenzionali:** rischi collegati a strutture, apparecchiature e impianti presenti nel sito ospitante il luogo di lavoro (elettrocuzione, rischi meccanici, cadute, ecc..). Possono presentare frequenza elevata ed interessano uno o più lavoratori.

**Rischi specifici (normati):** rischi relativi a sostanze, prodotti chimici, o agenti fisici che per loro natura possono danneggiare persone, cose o l'ambiente in tempi variabili. Sono eventi generalmente continui o frequenti, con danni contenuti su tempi brevi, spesso rilevabili dalla variazione di stato di salute dei soggetti esposti. Tali rischi si definiscono anche "normati" poiché spesso valutabili sulla base di specifiche norme tecniche che prevedono l'ausilio di personale qualificato alla loro misura.

**Rischio residuo:** rischio che rimane dopo aver adottato le misure di prevenzione e protezione.

**Rischio accettabile:** in relazione a un rischio, un livello di rischio la cui ulteriore riduzione richiederebbe tempi, costi o sforzi assolutamente sproporzionati rispetto ai vantaggi di tale riduzione. Nel valutare se i tempi, i costi o gli sforzi sono assolutamente sproporzionati rispetto ai vantaggi di un'ulteriore riduzione del rischio, si tiene conto dei livelli di rischio delle migliori pratiche compatibili con l'attività;

**Rischi rilevanti:** sono rischi derivanti da incidenti, anomalie o emergenze, con conseguenze gravi (esplosioni, incendi, fuoriuscita di sostanze pericolose, ecc..) che possono interessare più persone ed aree vaste interne o esterne; sono eventi classificati come rari con danni gravi.

**MPP (misure di prevenzione e protezione):** Il complesso delle misure tecniche, formative, organizzative, logistiche e procedurali di sicurezza che mitigano il rischio.

## **2.1. Modalità operative e contenuto del documento**

L'art. 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., stabilisce che al datore di lavoro, individuato come "...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...", spetta la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28.

L'art. 28 comma 1 sottolinea l'obbligo di valutare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori. L'art. 28 comma 2 stabilisce che il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), deve essere redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

- a) 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;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;



- d) 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;
- e) 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 (ove presente) che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Così come previsto dall'art. 29 comma 3 la presente valutazione è stata fatta in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, ed il medico competente (comma 1) (ove presente), previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (comma 2).

Per la redazione del presente documento il sottoscritto, in qualità di Datore di lavoro, così come individuato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., ha incaricato una struttura tecnica di fiducia per l'analisi specifica dell'argomento; la valutazione è stata perciò realizzata con l'ausilio della [EcoGeo S.r.l.](#)

## **2.2. Politica per la sicurezza**

Di seguito viene sintetizzata la politica adottata dall' Istituto per una corretta e più profonda implementazione del sistema sicurezza:

1. Divulgare nel personale tale atteggiamento mentale e sostenerlo in tutte la loro attività;
2. Integrare le azioni di sicurezza nelle attività di progettazione, produzione, manutenzione, amministrazione o servizio di qualsiasi tipo.
3. Considerare con la stessa importanza le attività di sicurezza e le attività di lavoro per quanto riguarda le valutazioni in merito agli effetti di aumenti, gratifiche, promozioni, ecc.
4. Collaborare, attivamente, nella stesura, applicazione e controllo del programma di sicurezza.
5. Avvalersi dei consigli dei tecnici specializzati in materia di sicurezza.
6. Impegnarsi affinché le norme in materia di prevenzione degli infortuni trovino costante ed integrale applicazione.
7. Inserire nelle attività di formazione professionale gli aspetti riguardanti la sicurezza o promuovere specifici interventi formativi.
8. Svolgere comunque ogni possibile azione che permetta di realizzare le migliori condizioni di sicurezza e di igiene del lavoro per il personale.

È necessario sottolineare come prima di cambiare gli atteggiamenti degli altri inerenti la sicurezza, è opportuno cambiare il proprio. L'Istituto considera essenziali gli obiettivi della sicurezza e della tutela della salute del proprio personale ed intende integrare gli indicati obiettivi in tutte le attività. Considera, altresì, che il rispetto degli standard di sicurezza e tutela della salute costituisca, al contempo, la condizione minima, ma irrinunciabile di legittimità dell'esercizio delle attività produttive ed uno strumento di razionalizzazione e di efficienza dell'organizzazione aziendale.





Considera, infine, l'impiego di risorse finanziarie, tecnologiche e professionali dedicate alla sicurezza ed alla tutela della salute, un investimento produttivo ed un elemento qualificante del proprio impegno per la prevenzione e la protezione dai rischi.

### **3. CRITERI OPERATIVI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **3.1. Criteri generali e procedure**

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la tutela della salute rappresenta il punto centrale dell'attività preventiva richiesta dal decreto legislativo n° 81/2008 e s.m.i. Il Datore di lavoro ed il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi, coadiuvati dal Medico Competente (ove presente), e dall'RLS, hanno attivato tutte le competenze interne per giungere ad una conoscenza completa ed approfondita dei rischi presenti nella realtà aziendale.

Per tutte le figure coinvolte, la valutazione dei rischi è stata considerata come il processo tendente a stimare la possibile entità del danno intesa quale conseguenza del rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo nell'ambiente di lavoro.

La valutazione del rischio è un processo complesso che ha richiesto il pieno coinvolgimento di tutte le risorse aziendali al fine di:

- Identificare le fonti di pericolo presenti nel ciclo lavorativo (mansione, posto di lavoro, luogo di lavoro).
- Individuare i rischi potenziali per la sicurezza e la salute conseguenti all'esposizione durante l'attività lavorativa, allo scopo di produrre una mappa dei rischi.
- Stimare l'entità dei rischi di esposizione.
- Analizzare le caratteristiche di pericolosità delle attività svolte.
- Pianificazione degli interventi atti a ridurre il livello di rischio.

La mappatura dei rischi della struttura aziendale può avvenire seguendo diverse metodologie. Le più usate sono:

- Suddividere l'azienda in aree geografiche individuando reparti, luoghi di lavoro e procedere per ogni singola area geografica alla individuazione di tutte le possibili sorgenti di rischio.
- Individuazione di tutte le possibili tipologie di rischio presenti ed associazione di queste ai luoghi di lavoro.

Nella stesura del presente documento è stata scelta la **Metodologia della suddivisione geografica** dell'azienda e la conseguente analisi di ogni elemento geografico elementare per giungere successivamente alla mappa dei rischi associati alle aree individuate.

L'azienda in esame quindi è stata scomposta in aree di lavoro omogenee; per ogni area vengono identificate le attività presenti e le mansioni omogenee, alle quali sono associati gli Argomenti di rischio, che saranno trattati nella identificazione e valutazione dei rischi.

Per l'iter valutativo è stato seguito quanto riportato nel D.L. 81/08 e s.m.i., negli orientamenti comunitari, nelle buone prassi validate dal Ministero, nelle pubblicazioni dell'INAIL, nelle norme tecniche applicabili (ISO, UNI, CEI, ecc.) ed altre norme di buona tecnica, nei documenti della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome e nei documenti del Coordinamento Tecnico Interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro.



La procedura adottata ha visto lo sviluppo delle seguenti fasi:

- 🕒 *Fase 1: identificazione delle possibili sorgenti di rischio.*
- 🕒 *Fase 2: individuazione dei rischi.*
- 🕒 *Fase 3: Stima dell'entità del rischio.*
- 🕒 *Fase 4: Individuazione delle misure di prevenzione e protezione.*

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

- Statistica degli infortuni e quasi infortuni
- ambienti di lavoro;
- attività lavorative ed operatività previste;
- macchine, impianti ed attrezzature utilizzate;
- dispositivi di protezione individuale e collettiva presenti ed utilizzati;
- utilizzazione di sostanze e/o preparati pericolosi;
- interviste ai lavoratori.

**Nella seconda fase** sono stati individuati i rischi per la salute e la sicurezza, in relazione anche alle fonti istituzionali (INAIL, ASL; ecc.).

**Nella terza fase**, si è invece provveduto alla previsione di stima dei rischi, in relazione anche alle valutazioni dei rischi specifici (Es: rumore, vibrazioni, CEM, ROA, Chimico, Cancerogeno, elettrico, ecc.), ed alla presenza ed efficacia delle misure di sicurezza, prevenzione e protezione in atto.

In generale i rischi per la sicurezza vengono valutati mediante l'impiego della matrice 4 x 4 (probabilità x danno). Nei casi in cui sono state condotte, si richiamano anche nel documento le valutazioni specifiche.

**Nella quarta fase**, vengono individuate le misure di prevenzione e protezione da attuare per la riduzione del rischio.

Si riporta di seguito lo schema delle fasi, utilizzato.

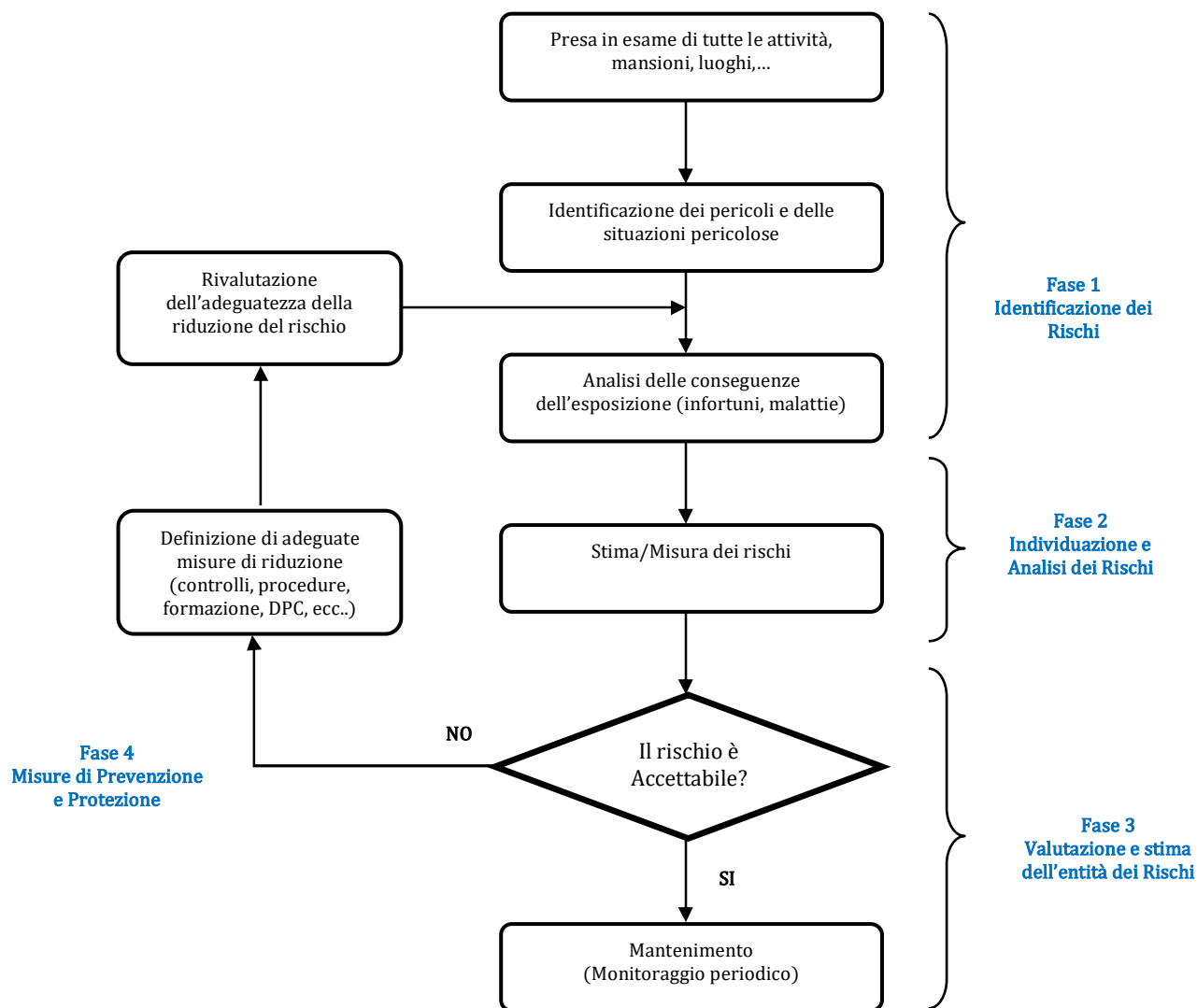


Figura 1. Schema generale di valutazione del rischio adottato.



### **3.2. Fonti di pericolo**

L'individuazione dei pericoli comprende l'esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa e tiene conto anche delle operazioni che esulano dalla routine e che hanno carattere intermittente. Sono considerate anche le attività e gli eventi non pianificati ma ragionevolmente prevedibili. Nella tabella riportata in allegato sono riassunte e schematizzate le principali tipologie di pericolo secondo le indicazioni riportate nella Banca dati dei profili di rischio dell'INAIL.

L'identificazione delle fonti di pericolo e dei rischi è il primo passo del processo di valutazione: questa fase ha avuto come obiettivo quello di definire l'insieme dei rischi presenti nella specificità aziendale. Il procedimento di identificazione consiste nel considerare tutte le attività ed i processi aziendali per individuare quelli che hanno o possono comportare dei potenziali pericoli per i lavoratori.

La procedura di valutazione considera i possibili effetti sulla sicurezza derivanti o potenzialmente derivanti da condizioni operative normali; la valutazione delle condizioni anormali/straordinarie (es.: manutenzione programmata/non programmata) e delle situazioni potenziali di emergenza (es. incidenti) è invece demandata alle specifiche procedure che ne regolano le modalità (manuali d'uso e manutenzione macchine ed impianti, piano/procedure di emergenza, valutazione del rischio incendio, ecc...).

L'attività diagnostica si è concretizzata nella raccolta dettagliata ed esaustiva di tutte le informazioni utili per identificare i pericoli ed i conseguenti rischi già noti e le misure adottate per il loro controllo, ed i rischi che, invece, necessitano di ulteriori interventi per la loro eliminazione o contenimento.

### **3.3. Analisi dei pericoli – parti del corpo interessate - conseguenze**

L'identificazione delle fonti di pericolo è stata effettuata secondo i due step che seguono.

- 1) Per prima cosa si è analizzato il contesto dell'organizzazione (sottosistemi e processi) per raccogliere tutte le informazioni necessarie per individuare gli eventuali problemi esistenti. E' stata esaminata la situazione degli infortuni e delle malattie professionali verificatesi / denunciate in azienda, negli ultimi anni.
- 2) Il secondo step ha analizzato l'ambiente di lavoro, fisico e sociale mediante:
  - ⌚ L'analisi del layout del luogo di lavoro con identificazione delle aree omogenee, impianti attrezzature;
  - ⌚ l'identificazione del ciclo produttivo comprensivo delle macchine, attrezzature ed impianti presenti e dei materiali e sostanze impiegati nelle diverse aree;
  - ⌚ la definizione del tipo di lavoro (ripetitivo o variabile) e dei posti di lavoro (fissi o provvisori);
  - ⌚ l'individuazione delle mansioni svolte sul posto di lavoro, intese come l'insieme quali-quantitativo dei compiti attribuiti ed attuati dai vari soggetti (anche attraverso interviste ai lavoratori);
  - ⌚ la verifica preventiva del rispetto delle norme di legge vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute riguardo le macchine, gli impianti, il reparto ed i posti di lavoro, i materiali, le sostanze, ecc.;
  - ⌚ l'individuazione dei pericoli potenziali per particolari categorie di soggetti (portatori di disabilità, gestanti, visitatori, imprese esterne, ecc.);
  - ⌚ l'individuazione delle parti del corpo dei soggetti potenzialmente esposte al pericolo;



- ⌚ la definizione delle probabili conseguenze a carico dei soggetti coinvolti;
- ⌚ l'individuazione dei tempi di esposizione (o dei TLV) ai potenziali pericoli presenti durante l'espletamento della mansione, ove previsti.

### 3.4. Misure di Prevenzione e Protezione in uso e da adottare

Per ogni fonte di pericolo individuato vengono indicate le misure di prevenzione e protezione in uso e calcolato il rischio nella condizione attuale. Le MPP (in conformità con quanto previsto dall'art. 15 del Dlgs 81/2008 e s.m.i.) sono state categorizzate in macro-categorie di seguito elencate:

- ⌚ Valutazioni specifiche
- ⌚ Attrezzature, Luoghi di lavoro, Strutture
- ⌚ Condizioni igieniche generali
- ⌚ Regolare Manutenzione
- ⌚ Informazione, addestramento e formazione
- ⌚ Procedure/ Istruzioni operative
- ⌚ Sorveglianza sanitaria
- ⌚ D.P.C./ D.P.I.
- ⌚ Segnaletica di sicurezza.

In seguito al risultato della valutazione del rischio è possibile stabilire un livello di accettabilità (così come trattato nei paragrafi successivi). Se il livello di accettabilità non risulta soddisfatto è necessario introdurre nuove misure di prevenzione e protezione ad integrazione di quelle in uso e calcolare in seguito il rischio residuo.

La tabella riportata di seguito schematizza le modalità con cui sono state analizzate le misure di prevenzione e protezione durante l'iter valutativo per stabilire il livello di adeguatezza delle stesse in relazione alla condizione di pericolo analizzata.

Valutazioni specifiche	Attrezzature, Luoghi di lavoro, Strutture	Condizioni igieniche generali	Regolare Manutenzione	Informazione, addestramento e formazione	Procedure/ Istruzioni operative	Sorveglianza sanitaria	D.P.C./ D.P.I.	Segnaletica di sicurezza	LIVELLO
Presente e attuata	Piena conformità: scelta, installazione, utilizzo, manutenzione, adeguatezza e verifica	Condizioni adeguate con interventi continuativi per il mantenimento degli standard fissati	Predittiva	Informazione, formazione e addestramento incluso addestramento specifico	Procedure ed istruzioni presenti e completamente applicate	Verifica pianificata dello stato di salute del dipendente (visite pre-assuntive, preventive, periodiche, straordinarie)	Adeguati ed utilizzati sistematicamente	Piena conformità nella scelta, installazione, manutenzione e verifica	<b>EFFICACE</b>
Presente con interventi da effettuare	Possibili non conformità nella scelta, installazione, utilizzo, manutenzione, adeguatezza e verifica	Condizioni adeguate degli interventi sistematici per il mantenimento degli standard fissati	Preventiva programmata	Informazione e formazione	Procedure ed istruzioni presenti e parzialmente applicate	Compatibilità dello stato di salute del dipendente con il rischio residuo (visite periodiche)	Adeguati ed utilizzati	Possibili non conformità nella scelta, installazione, manutenzione e verifica	<b>ADEGUATE</b>



Presente ma da aggiornare	Alcune non conformità nella scelta, installazione, utilizzo, adeguatezza e verifica	Condizioni parzialmente e adeguate con interventi occasionali per il mantenimento degli standard fissati	Occasionale o a guasto	Solo informazione	Solo prassi o istruzioni operative carenti e/o da aggiornare	Verifica episodica dello stato di salute del dipendente	Adeguati ma utilizzati male e scarsamente	Alcune non conformità nella scelta, installazione, manutenzione e verifica	<b>MINIME</b>
Necessaria ma assente	Diffuse non conformità nella scelta, installazione, utilizzo, manutenzione, adeguatezza e verifica	Condizioni non adeguate	Non adeguata	Nessuna informazione	Non adeguate	Nessuna verifica dello stato di salute del dipendente	Non adeguati/non utilizzati	Diffuse non conformità: scelta, installazione, manutenzione e verifica	<b>INADEGUATE</b>

Tabella 2. Schema dei livelli di efficacia delle misure riduzione dei rischi.

### 3.5. Metodo di valutazione del rischio residuo

Il Dlgs 81/2008 e s.m.i. non definisce “schemi” o “linee guida” che indichino la corretta metodologia di valutazione dei rischi e la definizione delle azioni con le quali assumere le conseguenti misure, ma lascia libero il datore di lavoro di procedere secondo il metodo che più si adatta alla propria realtà aziendale.

Per la classificazione dei rischi si è scelto di utilizzare lo schema proposto dalle norme tecniche internazionali di settore (ISO ), secondo la quale il rischio (magnitudo) derivante dal pericolo è determinato stimando la potenziale gravità del danno atteso (inteso quale danno ragionevolmente prevedibile) e la probabilità che il danno si verifichi, in relazione al livello di attuazione delle misure di prevenzione e protezione (rischio residuo).

Viene utilizzato la seguente espressione matematica:  $R_{RES}=f(P*(G+n))$

dove:

$R_{res}$  = indice del rischio residuo

P = probabilità che il danno si verifichi

G = gravità del danno

n = fattore incrementale della gravità danno

\* = fattore moltiplicativo

Il fattore “n” è studiato al fine di dare maggior peso alla gravità rendendo la matrice asimmetrica “danno-orientata”, ove il valore di rischio dia risultati decimali si applica opportuno arrotondamento.

I dati a disposizione sono quelli rilevati al momento dell’indagine ed i parametri di confronto sono quelli che prescrivono le norme tecniche, dipendenti sempre dalla probabilità di accadimento e del danno conseguente. Per la gravità del danno e per la probabilità, si è utilizzata una scala di valori, indicante i criteri di attribuzione e selezione per ciascun livello (si vedano tabelle successive). L’attribuzione dei valori è stata effettuata relativamente al pericolo a cui si trova sottoposto un lavoratore, o un gruppo omogeneo di lavoratori, durante l’esecuzione delle attività, mediamente informato e formato, in relazione alle procedure ed alle misure di prevenzione e protezione adottate. Questa codifica costituisce, il punto di partenza per la definizione delle priorità, e per la programmazione degli interventi di protezione e di prevenzione da adottare ove necessario.



Secondo questo metodo, la probabilità di un evento è data, non dalla frequenza del manifestarsi del fenomeno, ma dal grado di fiducia assegnato al verificarsi di esso. Il “grado di fiducia” è stato attribuito sia attraverso il coinvolgimento diretto del personale sia sulla base delle competenze del Datore di Lavoro, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi e del Medico Competente. La scala della probabilità (P) è legata, ovviamente, alla probabilità del manifestarsi dell’evento e cioè ai dati statistici disponibili relativi all’azienda stessa o, ancora, allo specifico settore industriale. I rischi sono stati valutati sia in condizioni operative ordinarie e sia in condizioni straordinarie, tenendo conto delle misure di prevenzione e protezione adottate.

VALORE DI PROBABILITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Molto Improbabile	il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili; non si sono mai verificati fatti analoghi; il suo verificarsi susciterebbe incredulità; durante la vita lavorativa di una persona la probabilità di accadimento è <1%
2	Improbabile	il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità; si sono verificati pochi fatti analoghi; il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa; tipicamente l’evento accade ad una persona una sola volta durante la sua vita lavorativa
3	Probabile	si sono verificati altri fatti analoghi; il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa; tipicamente l’evento accade ad una persona una volta ogni 5 anni
4	Molto probabile	si sono verificati altri fatti analoghi; il suo verificarsi è praticamente dato per scontato; tipicamente l’evento accade ad una persona almeno una volta ogni 6 mesi

Tabella 3. Probabilità

Nel caso il pericolo non sia presente, quindi nel caso che nessun individuo sia esposto a tale pericolo, viene attribuita probabilità “zero” (P=0) quindi si interrompe il processo valutativo legato a quel pericolo.

Analogamente, la scala della gravità (G) è legata alle conseguenze dell’evento che ne possono derivare:

VALORE DI GRAVITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	danno lieve; l’entità del danno è trascurabile o nulla. danno lieve/patologia lieve, senza interruzione del turno di lavoro (es: fastidio, irritazione, malattia temporanea, ferita superficiale, piccoli tagli ed abrasioni)
2	Moderata	ferite/malattie di modesta entità; danno di modesta entità/patologia di modesta entità, con esiti temporanei e possibile interruzione del lavoro (es: lacerazioni ustioni, traumi e distorsioni di entità moderata, piccole fratture; temporanea perdita di udito, dermatiti, asma, disturbi agli arti superiori, malattie comportanti inabilità minori)
3	Grave	ferite/malattie gravi (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi, ipoacusie); danno significativo/patologia grave, con esiti permanenti ma con assenza dal lavoro solo temporanea.
4	Molto grave	incidente/malattia mortale; danno grave/patologia grave, con esiti invalidanti permanenti; incidente mortale multiplo

Tabella 4. Gravità del danno.

Il danno potenziale (danno prevedibile atteso) è stimato e valutato oltre che in relazione alle MPP adottate anche in funzione di una ragionevole prevedibilità.

Il metodo di valutazione del rischio (matriciale P x G) consente di assegnare un indice ai diversi rischi cui sono esposti i lavoratori, permettendo così di compararne l’entità e di individuarne la significatività. In considerazione delle peculiarità dei rischi cui sono generalmente esposti i lavoratori, e considerate le criticità strutturali del metodo matriciale classico, sono stati apportati alcuni adattamenti in accordo con l’impostazione delle norme vigenti. Il presente modello di valutazione pone infatti, a differenza delle classiche matrici P x G, maggiore attenzione ai rischi che possono produrre danni gravi anche se la loro probabilità di accadimento è limitata.



È considerato più importante un rischio che ha probabilità di accadimento = 1 e danno = 4 (cioè che può produrre, al limite, anche il decesso) piuttosto che un rischio che presenti probabilità di accadimento = 4 ma che produce un danno = 1 (cioè danni minimi). Si ritiene, in definitiva, che debba pesare in misura maggiore, nel prodotto tra P e G, il valore del danno. La matrice utilizzata è ottenuta mediante un semplice algoritmo che assegna al valore di danno un'importanza maggiore secondo lo schema seguente:

<b>P</b>	<b>G</b>	<b>n</b>
1	2	1
1	3	2
1	4	3
2	2	0,5
2	3	1
2	4	1,5
3	3	0,5
3	4	1
rimanenti combinazioni		0

Tabella 5. Tabella di assegnazione del fattore incrementale "n" alla gravità del danno in relazione alla probabilità

<b>P (PROBABILITÀ)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>G (GRAVITÀ)</b>				

Tabella 6. Matrice di valutazione rischi adattata in relazione alla gravità del danno

La tabella seguente riassume i giudizi sul livello di rischio adottati in relazione ai punteggi della precedente matrice. Fatta eccezione per il livello di rischio "molto alto" da ritenersi non accettabile, in generale ad ogni livello di rischio, in relazione alle MPP adottate, è associata una tempistica di monitoraggio e controllo interno delle MPP stesse al fine di mantenerle attive ed efficaci. Ai suddetti livelli di rischio è anche associata una priorità di programmazione da utilizzarsi quale riferimento nel piano di miglioramento al fine della riduzione al minimo del livello di rischio, ove tecnicamente possibile.

<b>Punteggio ottenuto</b>	<b>Giudizio di rischio</b>	<b>In relazione alle MPP adottate, tempistica di monitoraggio delle stesse e, ove necessario, programmazione dei miglioramenti</b>
<b>R ≥ 13</b>	<b>Molto Alto</b>	Attuare misure immediate di prevenzione e protezione dai rischi; nell'impossibilità: bloccare temporaneamente il processo produttivo. Attuare immediatamente misure di miglioramento ai fini della riduzione del livello di rischio e della ripresa del processo.
<b>7 ≤ R ≤ 12</b>	<b>Rischio Alto</b>	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure operative, addestramento, formazione e monitoraggio con frequenza elevata; Programmare immediatamente azioni correttive da attuare entro 3 mesi





Punteggio ottenuto	Giudizio di rischio	In relazione alle MPP adottate, tempistica di monitoraggio delle stesse e, ove necessario, programmazione dei miglioramenti
$5 \leq R \leq 6$	Rischio Medio	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure operative, formazione, informazione e monitoraggio con frequenza media; Azioni di miglioramento da programmare nel breve/medio termine (6 mesi – 1 anno)
$3 \leq R \leq 4$	Rischio Basso	Adozione di misure preventive e/o protettive, formazione, informazione e monitoraggio ordinario; Azioni di miglioramento da programmare (1-5 anni)
$R \leq 2$	Rischio Irrilevante	Non sono individuate misure preventive e/o protettive. Solo attività di informazione. Non soggetto a monitoraggio ordinario. Azioni migliorative da valutare in fase di seconda programmazione

Tabella 7. Attribuzione del livello di rischio adattata in relazione alla gravità del danno

L'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel consentire al Datore di Lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per la salvaguardia della sicurezza e la salute dei lavoratori.

La riduzione del rischio può avvenire mediante misure atte a ridurre la probabilità del verificarsi di un determinato danno atteso (adozione di misure di prevenzione) e/o di mitigazione delle eventuali conseguenze (adozione di misure di protezione, atte a diminuire l'entità del danno). La decisione dell'intervento, che sia dell'uno o dell'altro tipo, necessita di stabilire prima quale sia il livello di rischio accettabile  $R_{acc}$ , in base al quale verranno giudicate bisognose di intervento. La valutazione del rischio verifica pertanto il criterio di accettabilità del rischio residuo tramite la relazione di disequaglianza:  $R_{res} \leq R_{acc}$

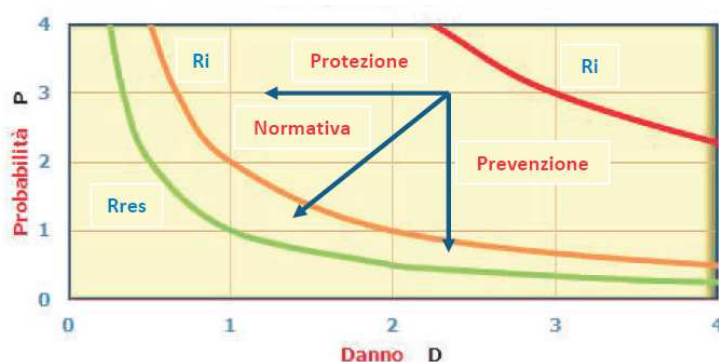


Figura 2. Schema generale indicativo per la riduzione del rischio con curve di isorischio ed azioni di prevenzione e protezione (dove  $R_i$ =rischio iniziale e  $R_{res}$ =rischio residuo).

### 3.6. Criteri di integrazione dei rischi "Normati"

Per lo scopo di questo documento, si definiscono rischi normati quelli per i quali le definizioni dei livelli di rischio, gli strumenti per l'attribuzione dei livelli e i criteri di rischio, oltre alle eventuali misure migliorative/correttive obbligatorie, sono specificatamente indicati in:

- leggi cogenti;
- standard nazionali/internazionali;
- linee guida pubblicate da enti nazionali.

Per queste categorie di rischio si ritiene più appropriato l'impiego degli strumenti specifici già disponibili, in quanto formulati per ciascuno specifico rischio e riconosciuti come attendibili. Tutti i rischi residui derivanti in via indiretta da rischi normati, e per questo non ricompresi nel campo di applicazione degli strumenti specifici, dovranno invece essere



oggetto di valutazione mediante lo strumento generale. Si fa notare come l'unica variazione riguardi lo strumento di analisi ed i criteri di rischio, ma non la metodologia nel suo insieme, che dovrà conservare la propria validità qualunque sia il rischio valutato e comunque sia formata la coppia strumento di analisi-criteri di rischio.

Si veda in allegato la scheda comparativa.

### **3.7. Accettabilità del rischio**

Per definire sinteticamente il complesso concetto di "accettabilità" del rischio, in termini generali si è considerato che: è ragionevole ritenere accettabile un rischio non comportante danni elevati, per il quale un'ulteriore riduzione dello stesso richiede ingiustificabili investimenti in termini di risorse (umane, economiche, organizzative) o, ancora, che è possibile giudicare tollerabile un rischio stimato elevato, per il quale si mettono in atto misure di sicurezza di particolare rilievo (es: operazioni di manutenzione che richiedono la rimozione di sistemi di sicurezza dalle macchine o all'esecuzione di lavori elettrici in tensione, svolti da lavoratori qualificati).

Tale giudizio, risulta discriminante per determinare le misure di prevenzione e protezione che eventualmente dovranno essere implementate e, pur considerando il valore di rischio stimato nella fase di analisi, potrà basarsi anche su considerazioni inerenti ai costi-benefici delle possibili misure attuabili (dal punto di vista teorico, un'ulteriore riduzione del rischio è sempre possibile).

I risultati delle stime possono essere tradotti, per omogeneità e in conformità con gli standard normativi, nei giudizi o valutazioni di rischio di cui alla tabella seguente. Tali criteri di giudizio consentono di fare il confronto tra i rischi normati e non normati al fine di stabilire le misure di sicurezza che sono da programmare e consente anche di procedere alla fase di programmazione delle misure di riduzione del rischio, o del suo controllo in modo omogeneo, tenendo conto delle priorità.

<b>Categoria di Rischio</b>	<b>Valutazione di accettabilità</b>	<b>Rischio accettabile?</b>
<b>Molto Alto</b>	Non Accettabile; rischio inaccettabile a prescindere dai vantaggi ottenibili	NO
<b>Alto</b>	Il rischio dovrebbe essere ridotto per quanto sia possibile dal punto di vista del rapporto costi/benefici (i.e. basso quanto ragionevolmente praticabile); rischi che dovrebbero essere ridotti fino a risultare tollerabili; possono essere accettati a condizione di applicare misure per la riduzione degli stessi	SI/NO
<b>Medio</b>		SI/NO
<b>Basso</b>		SI/NO
<b>Irrilevante</b>	Rischio che è stato ridotto a un livello che può essere tollerato dall'organizzazione tenendo in considerazione il rispetto degli obblighi di legge e della propria politica per la salute e sicurezza sul lavoro; rischio da considerare insignificante o per le caratteristiche proprie o in seguito all'applicazione di misure di sicurezza	SI

*Tabella 8. Tabella di sintesi di correlazione fra grado ed accettabilità del rischio*

Lo schema di risk assessment seguito può essere quindi esemplificato e schematizzato come riportato nella figura seguente:

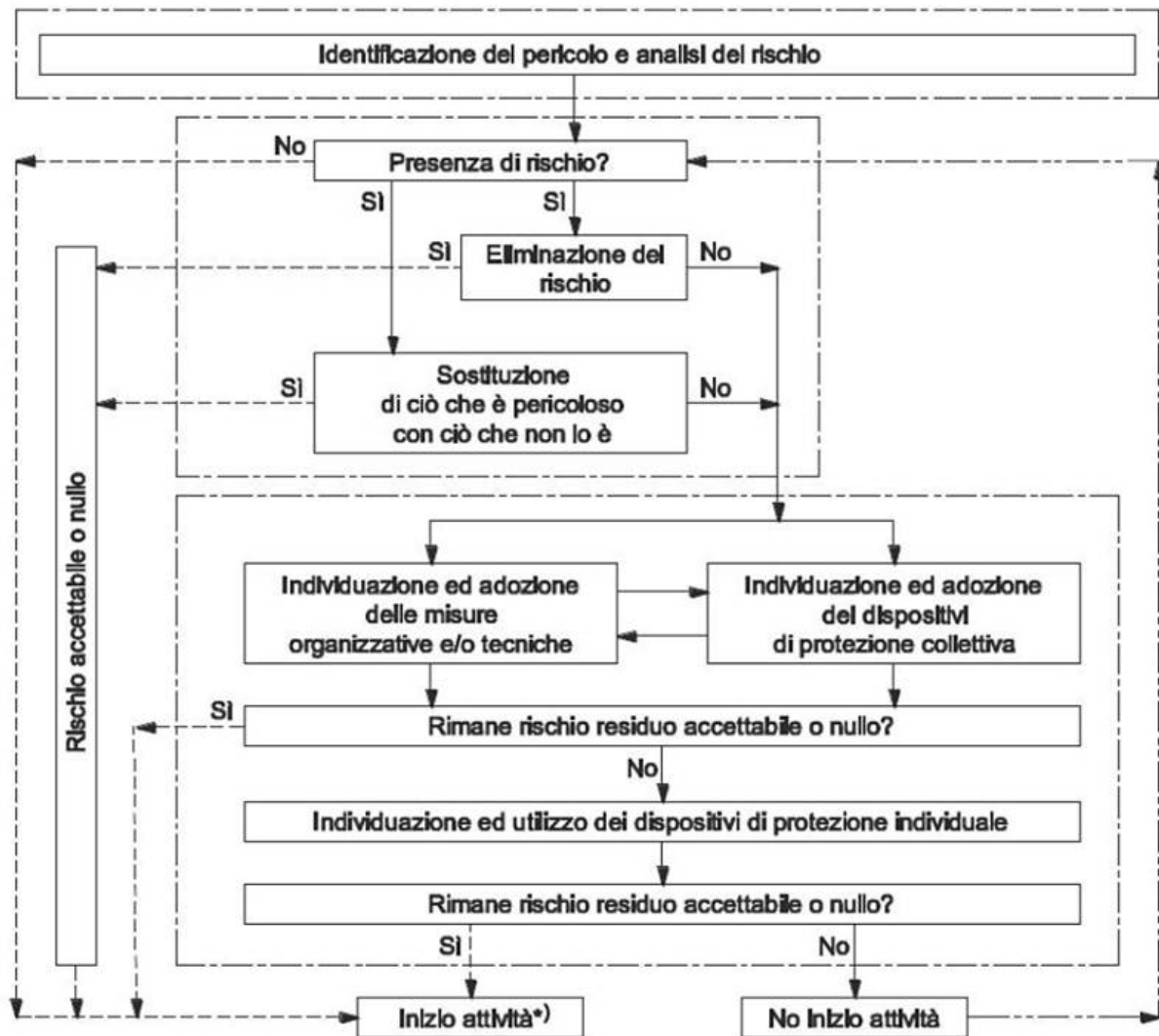


Figura 3. Esempio di schema metodologico generale per la valutazione di ogni singolo rischio specifico



#### 4. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE AI FINI DELLA SICUREZZA

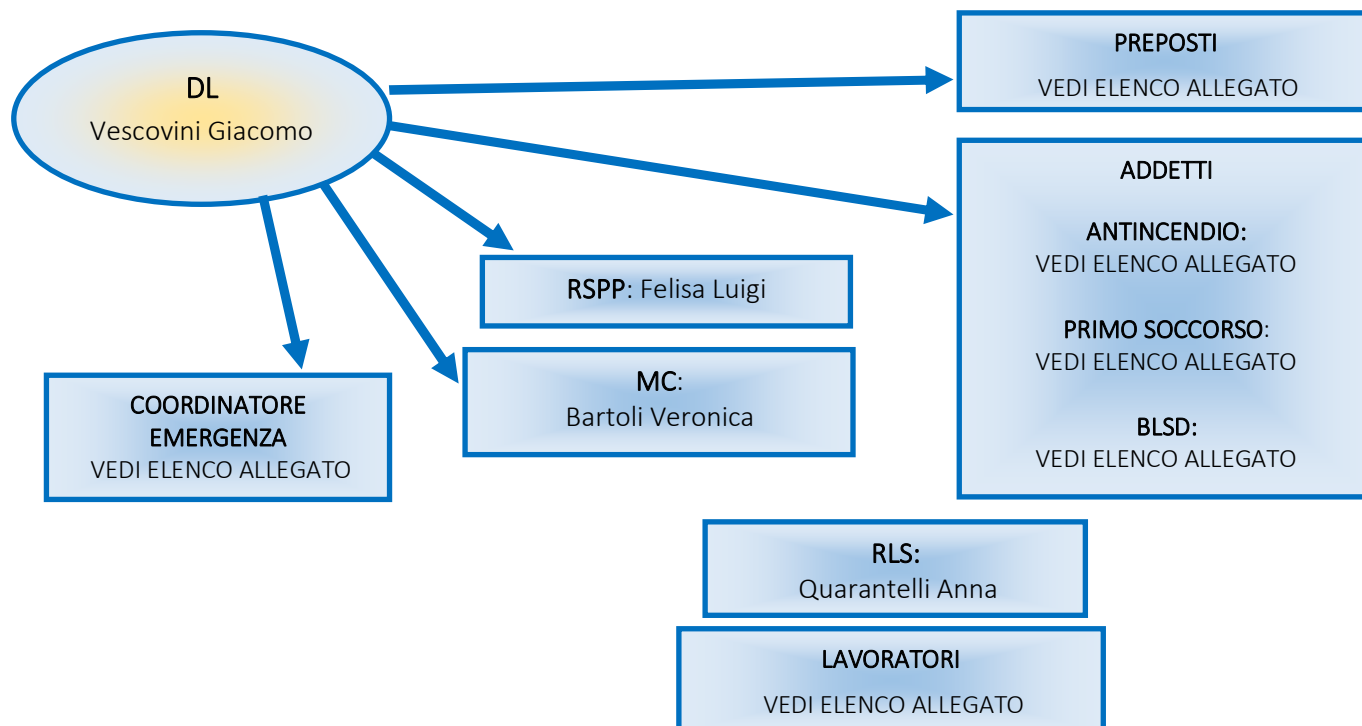


Figura 4. Organigramma della sicurezza

Il presente organigramma sarà aggiornato quando necessario ed allegato al presente documento.

#### 5. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

La **Scuola Primaria di Fontanellato**, oggetto della presente valutazione, ha sede a Fontanellato, in Piazzale Veneto ai civici 4/8 e fa parte dell'Istituto Comprensivo di Fontanellato e Fontevivo.

Nel plesso vengono erogate attività educative e didattiche relative alla scuola primaria. La scuola si serve della cucina ubicata nella struttura della scuola secondaria di I grado adiacente, utilizzata per la preparazione dei pasti. Tale ambiente non è oggetto della presente valutazione in quanto utilizzato da personale esterno. Il plesso scolastico è asservito tutt'intorno da un'area cortiliva di pertinenza, completamente recintata e dotata di cancelli pedonali e carrabili, utilizzata per lo svolgimento di attività ludico-ricreative, nonché come punto di ritrovo; anche quest'ultima è in condivisione con la scuola secondaria. Per le attività didattiche vengono utilizzate le normali attrezzature presenti all'interno delle scuole quali PC, proiettori, lavagne elettroniche (LIM) e altre attrezzature elettriche e manuali di uso comune. All'interno dell'istituto sono presenti, oltre ai docenti, i collaboratori scolastici che svolgono operazioni di pulizia e riordino dei locali, i docenti di sostegno che si occupano dell'assistenza agli alunni diversamente abili e i docenti di educazione fisica. I dati riportati nel presente documento di valutazione dei rischi sono stati reperiti attraverso sopralluoghi ed uno scambio di informazioni fra il Datore di lavoro, il Medico Competente ed il Rappresentante dei Lavoratori e l'RSPP.



## 5.1. Descrizione Ambienti di lavoro – Inquadramento generale

L'immobile si sviluppa su più piani (piano rialzato, primo e secondo) e presenta diversi ambienti, quali:

AULE DIDATTICHE  
POSTAZIONI COLLABORATORI  
SALA INSEGNANTI  
LABORATORIO INFORMATICA  
BIBLIOTECA  
MENZA  
PALESTRINA  
AREA ESTERNA

Ai piani sono inoltre presenti i servizi igienici distinti per studenti e docenti/personale scolastico, nonché locali di deposito per attrezzature e prodotti utili per la detersione dei locali.

Gli ambienti saranno descritti nel dettaglio nei relativi capitoli.

L'accesso pedonale al plesso avviene direttamente da Piazzale Veneto. Gli ingressi carrabili sono invece utilizzati in occasione delle attività di manutenzione all'immobile ed agli impianti.



Figura 1: Inquadramento generale dell'area



## 5.2. Individuazione delle mansioni

La tabella seguente sintetizza le principali mansioni individuate, relative alle operazioni svolte nell'istituto preso in esame, a cui è possibile attribuire stesse tipologie di rischio.

Ad ogni mansione è associata la principale area omogenea in cui normalmente si opera.

SIGLA AREA	INTERNA/ESTERNA	AREA OMOGENEA	DOCENTI (DOC.)	DOCENTE SOSTEGNO (DOC. SOST.)	DOCENTE DI EDUCAZIONE FISICA (DOC. ED. FISICA)	COLLABORATORI (COLL)
A	Interna	AULE DIDATTICHE	X	X	X	X
PC		POSTAZIONI COLLABORATORI				X
S		SALA INSEGNANTI	X	X	X	X
L		LABORATORIO INFORMATICA	X	X		X
B		BIBLIOTECA	X	X		X
M		MENSA	X	X		X
D		DEPOSITI	X			X
P		PALESTRINA			X	X
AE	Esterna	AREA ESTERNA	X	X	X	X

Tabella 9. Matrice mansione-reparti con individuazione delle aree in cui operano i lavoratori (non si considerano i semplici transiti o passaggi).

## 5.3. Organizzazione delle tabelle nel documento

Nei capitoli seguenti sono analizzati nel dettaglio i rischi individuati con l'attribuzione del livello secondo la metodologia descritta in precedenza. Al termine di ogni paragrafo viene sintetizzata la valutazione del rischio con tabella così strutturata:

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- ⌚ Colonna 1: individua la fonte di pericolo valutata
- ⌚ Colonna 2: dettaglia i principali pericoli associati a suddetta fonte
- ⌚ Colonna 3: riassume le MPP in uso in relazione alla fonte di pericolo
- ⌚ Colonna 4-5-6-7: calcola il livello di rischio attuale;
- ⌚ Colonna 8-9: riportano l'area e la mansione per quello specifico pericolo analizzato;
- ⌚ Colonna 10: indica se il rischio è accettabile.

Nel caso in cui un rischio non risulti essere accettabile o si ritiene opportuno indicare una misura di miglioramento per la riduzione del rischio allora si prosegue con la valutazione ed il calcolo del rischio residuo:

Fonti Di Pericolo	Pericolo	Mansione	MPP da adottare	P	G	R. Residuo	Rischio residuo	Accettabilità
1	2	9	11	12	13	14	15	10



- 🕒 Colonna 11: indica le ulteriori misure da adottare
- 🕒 Colonna 12-13-14-15: calcola il rischio residuo.

Per l'individuazione e la programmazione delle misure di miglioramento e di ulteriori misure di prevenzione e protezione specifiche si rimanda al Piano di Miglioramento (allegato del DVR, verbale di riunione periodica).

## 6. LUOGHI DI LAVORO – TITOLO II

### 6.1. Vie di circolazione, zone di pericolo e di passaggio

L'accesso all'Istituto avviene da Piazzale Veneto mediante cancello pedonale la cui apertura è gestita dal personale dell'Istituto. È presente, inoltre, recinzione lungo tutto il perimetro del complesso. La presenza di un passo carrabile garantisce gli spazi per il posizionamento di mezzi d'emergenza (Ambulanze, Vigili del Fuoco), veicoli per diversamente abili e per la manutenzione. L'area cortiliva è in parte lasciata a verde e in parte pavimentata ed è generalmente interdetta ai veicoli. Le vie di circolazione ed i luoghi di passaggio sono sottoposti a regolare pulizia e vengono mantenuti liberi da ingombri al fine di assicurare sempre condizioni adeguate di sicurezza, in particolare in caso di meteo avverso (neve, ghiaccio).

Internamente l'immobile dispone di ampi spazi connettivi; le zone di passaggio interne sono mantenute libere da oggetti ed arredi.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Vie di passaggio e transito interno	scivolamenti, cadute, inciampi	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI
	difficoltà di esodo	Procedure	1	2	3	Basso		Tutte	SI

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Vie di passaggio e transito esterno	scivolamenti, cadute, inciampi	Regolare manutenzione	1	1	1	Irrilevante	Esterna	Tutte	SI
	investimento, urto con mezzi	Informazione, formazione Segnaletica	1	2	3	Basso		Tutte	SI
	difficoltà di esodo	Procedure	1	1	1	Irrilevante		Tutte	SI
	scivolamento, caduta, in caso di neve o ghiaccio o meteo avverso	Regolare manutenzione, procedure	1	2	3	Basso		Tutte	SI

### 6.2. Struttura locali di lavoro

La valutazione non ha interessato le parti strutturali proprie dell'edificio, che sono oggetto di specifiche norme tecniche, tuttavia da una verifica visiva non si hanno evidenze di problematiche strutturali o gravi deterioramenti delle murature dei locali utilizzati per la didattica. Tale valutazione non costituisce in alcun modo parere tecnico di conformità che viene dimostrata altresì con atti ufficiali quali Agibilità e/o Collaudi.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
-------------------	----------	------------	---	---	---	---------	------	----------	---------------



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Stabilità e solidità delle strutture	crollo per cedimenti strutturali	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	crolli in condizioni di emergenza		1	3	5	Medio		Tutte	SI
Stabilità e solidità delle parti non strutturali	crollo per cedimenti di fissaggi ed ancoraggi	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	distacchi in condizioni di emergenza		1	3	5	Medio		Tutte	SI

### 6.3. Vulnerabilità sismica

Le verifiche tecniche che portano alla valutazione della sicurezza di un edificio vengono redatte secondo le linee guida definite dalla Regione Emilia-Romagna tramite la Deliberazione della Giunta Regionale 23/06/2008 n. 936 "Programma delle verifiche tecniche e piano degli interventi di adeguamento e miglioramento sismico previsto all'art.1, comma 4, lettera c) dell'O.P.C.M. 3362/2004 e s.m.i."

Si precisa che, per quanto riguarda l'azione sismica, si fa riferimento a quella definita dalle norme tecniche per le costruzioni NTC08.

L'edificio in oggetto, ai sensi del punto 8.1 delle NTC08 è da ritenersi "costruzione esistente", conseguentemente, così come indicato al 3° capoverso del punto C8 della Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 ("Circ09") è necessario applicare le norme contenute nel predetto capitolo 8 delle NTC08.

Lo scopo della valutazione di vulnerabilità sismica è di stabilire se una struttura esistente è in grado o meno di resistere alle azioni di progetto (di cui alle NTC08) oppure determinare l'entità massima delle azioni che è capace di sostenere. Il territorio di ubicazione è classificato come "Zona sismica 3"; tuttavia non si hanno evidenze di problematiche strutturali o gravi deterioramenti delle murature. Tutto ciò premesso si può valutare ragionevolmente in via preliminare, un rischio complessivo "Medio"; si rimanda comunque a relazioni tecniche specifiche da eseguirsi in conformità alla normativa tecnica vigente per opera di tecnico qualificato su commissione dell'Ente Proprietario.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Stabilità e solidità edificio	Crolli, crepe, mancata stabilità	Regolare manutenzione	1	3	5	Medio	Interna	Tutte	SI

I rischi risultano accettabili tuttavia si suggeriscono le seguenti misure di prevenzione e protezione:

Fonti Di Pericolo	Pericolo	Mansione	MPP da adottare	P	G	R. Residuo	Rischio residuo	Accettabilità
Stabilità e solidità edificio	Crolli, crepe, mancata stabilità	Tutte	Valutazione specifica Piano degli interventi	1	2	3	Basso	SI

### 6.4. Luoghi di lavoro, volumi superfici altezze, pavimenti

Le caratteristiche degli ambienti di lavoro permettono ad ogni lavoratore e alunno di disporre di una superficie sufficiente e di spazi ben illuminati. Le vie di circolazione ed i luoghi di passaggio sono sufficientemente ampi, e sono generalmente mantenuti sgombri da materiali o attrezzature che possano ostacolare il transito. I locali di lavoro presentano le superfici dei pavimenti,





delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene. I pavimenti sono regolari ed uniformi, esenti da asperità, cavità o piani inclinati pericolosi, si presentano stabili ed antisdrucciolevoli. Le pareti ed i soffitti presentano generalmente un aspetto salubre. Le operazioni di pulizia vengono organizzate in modo da non lasciare le superfici umide durante gli orari di lavoro, o nel caso vengono correttamente segnalate.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Volumi, superfici e altezze	mancata salubrità, carenza d'igiene	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
pavimenti	scivolamento, inciampo, caduta	Programmazione Mantenimento	1	1	1	Irrilevante		Tutte	SI
muri	mancata salubrità, carenza d'igiene	Proced./istruz.operative Regolare manutenzione	1	2	3	Basso		Tutte	SI

## 6.5. Servizi igienici

Sono presenti servizi igienici dedicati agli alunni e al personale scolastico, suddivisi per genere e dotati di apposito antibagno. I locali sono forniti dei sanitari e dei presidi necessari ad una corretta igiene personale e sono sottoposti a regolare e periodica attività di detersione e sanificazione al fine di garantirne la salubrità. Il servizio di pulizia è svolto internamente dai collaboratori scolastici nel rispetto del protocollo adottato e secondo le procedure previste.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Servizi igienici	mancata salubrità, carenza d'igiene	Mantenimento condiz. igieniche	1	1	1	Irrilevante	Interna	Tutte	SI
	carenze strutturali, ergonomia	Regolare manutenzione	1	1	1	Irrilevante		Tutte	SI
	scivolamento, inciampo, caduta	Proced./istruz.operative	1	2	3	Basso		Tutte	SI

## 6.6. Depositi

All'interno dell'edificio scolastico sono presenti locali adibiti ad uso deposito, i quali vengono mantenuti chiusi e sono ad uso esclusivo del personale scolastico. All'interno dei suddetti locali sono presenti scaffalature per lo stoccaggio dei materiali utilizzati per le attività ludiche e didattiche. Le scaffalature sono debitamente fissate alle pareti, generalmente dotate di segnaletica riportante la portata massima e sottoposte a regolare verifica visiva da parte degli addetti, che ne verificano periodicamente la stabilità. Le attrezzature ed il materiale sono stoccati in modo da garantire la presenza e la fruibilità di idonei percorsi di passaggio e di esodo anche se in questi locali non vi è stazionamento del personale per lungo tempo.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Deposito	scivolamento, urti, inciampo, caduta	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante	Interna	Tutte	SI
	cedimenti scaffalature	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso			SI
	difficoltà di esodo	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante			SI



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
	Incendio	Rispetto procedure, difficoltà di esodo	1	2	3	Basso			SI

## 6.7. Scale fisse e mobili

L'immobile presenta un corpo scala interno che permette il collegamento tra i piani. E' inoltre presente una scala di emergenza esterna che permette l'esodo dal piano primo e secondo. Tutte le scale sono dotate di parapetti e sistema antiscivolo. All'interno dell'edificio sono stati creati diversi percorsi in modo da evitare affollamenti durante la fase di entrata/uscita, diversificando l'esodo in caso di emergenza.

Per quanto riguarda le scale portatili, il personale dell'Istituto utilizza saltuariamente, per piccoli interventi di manutenzione o archiviazione, scale portatili conformi alla normativa vigente nel rispetto della procedura definita.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Scale fisse, rampe	cadute, inciampi, scivolamenti	Informazione, formazione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	difficoltà di esodo	Informazione, formazione, regolare manutenzione.	1	2	3	Basso		Tutte	SI

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Scale portatili	cadute, inciampi, scivolamenti	Informazione, formazione	1	2	3	Basso	Interna	COLL.	SI
	Cadute di materiale dallo scaffale/archivio	Informazione, formazione, corretto stoccaggio	1	2	3	Basso		COLL.	SI

## 6.8. Arredi e complementi

L'arredamento dei locali ha dimensioni conformi all'uso, le superfici degli arredi sono facilmente lavabili e si presentano pulite; in generale le sedie ed i tavoli sono integri. Gli armadi hanno piani di appoggio interni resistenti rispetto al materiale depositato. Gli arredi sono disposti in modo da non costituire intralcio al passaggio ed in modo da consentire un veloce ed agevole deflusso in caso di emergenza. I diversi ambienti sono allestiti con armadiature e scaffalature utili per lo stoccaggio del materiale cartaceo e delle attrezzature utili per lo svolgimento delle attività didattiche. Le scaffalature e le armadiature sono sottoposte a verifica visiva da parte degli addetti, che ne verificano periodicamente la stabilità.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Arredi e complementi	ergonomicità, affaticamento	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante	Interna	Tutte	SI
	urti, colpi, inciampi	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante		Tutte	SI
	Difficoltà di esodo	Regolare manutenzione Informazione/formazione	1	2	3	Basso		Tutte	SI
	Ferite, lacerazioni, schegge	Informazione/formazione	3	1	3	Basso	Tutte	Tutte	SI



I rischi risultano accettabili, è tuttavia possibile diminuirli adottando le seguenti MPP integrative:

Fonti Di Pericolo	Pericolo	Mansione	MPP da adottare	P	G	R. Residuo	Rischio residuo	Accettabilità
Arredi e complementi (arredi in legno)	Ferite, lacerazioni, schegge	Tutte	Regolare manutenzione	1	1	1	Irrilevante	SI

## 6.9. Porte, portoni e finestre

L'immobile è dotato di porte di emergenza, le quali sono correttamente segnalate, dotate di maniglione antipánico e apertura nel verso dell'esodo. Le porte dei locali sono di dimensioni conformi.

L'edificio scolastico presenta finestre con apertura di dimensione adatta al fine di garantire un'adeguata illuminazione naturale e ventilazione dei locali. L'apertura delle stesse viene gestita in modo tale da non esporre gli alunni al pericolo di colpi o urti.

Tutti gli infissi sono adeguatamente fissati alla struttura muraria e si aprono correttamente. Eventuali anomalie vengono segnalate puntualmente. I serramenti sono dotati di sistemi di oscuramento (tapparelle). Le superfici vetrate sono dotate di certificazione e dichiarazione di corretta installazione; eventuali documenti mancanti vengono richiesti all'ente proprietario.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Porte e portoni	urti, inciampi, cadute, schiacciamenti	Informazione, formazione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	stabilità, caduta materiale	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso		Tutte	SI
Finestre	Abbagliamento, microclima non adeguato	Ricambi d'aria frequenti, utilizzo oscuranti	1	2	3	Basso		Tutte	SI
Uscite di emergenza	Difficoltà di esodo	Informazione, formazione, prove di evacuazione	1	1	1	Irrilevante		Tutte	SI
	Corretta funzionalità	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso		Tutte	SI

## 6.10. Microclima

La temperatura dei locali e le condizioni di umidità e di areazione risultano generalmente adeguate durante l'anno. Durante la stagione invernale l'impianto di riscaldamento garantisce il mantenimento di una temperatura confortevole, mentre le finestre apribili permettono una buona areazione dei locali e ricambio di aria.

I lavoratori non hanno lamentato condizioni microclimatiche particolarmente disagiati in relazione a temperature troppo calde o fredde, correnti d'aria fastidiose, umidità troppo alta o bassa.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Microclima	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure, regolare manutenzione, areazione naturale	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI



### 6.11. Aule, biblioteca, postazioni dei collaboratori e sala insegnanti

Le aule, la biblioteca, la postazione dei collaboratori e la sala insegnanti sono abbastanza ampi ed hanno una capienza tale da permettere una disposizione degli arredi che garantisca un facile esodo in caso di emergenza. Negli stessi vi sono attrezzature classiche in dotazione alla scuola quali cattedra, banchi, sedie, armadi.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Aule	Salubrità dei locali, arredi, finestre, porte, corpi illuminanti, difficoltà di esodo	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
Postazione collaboratori	Salubrità dei locali, arredi, finestre, porte, corpi illuminanti, difficoltà di esodo	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso		COLL.	SI
Biblioteca	Salubrità dei locali, arredi, finestre, porte, corpi illuminanti, difficoltà di esodo	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso		Tutte	SI
Sala insegnanti	Salubrità dei locali, arredi, finestre, porte, corpi illuminanti, difficoltà di esodo	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso		Tutte	SI

### 6.12. Laboratorio di informatica

All'interno del plesso è presente un laboratorio di informatica allestito con pc, proiettori e altra strumentazione elettronica. L'accesso al laboratorio da parte degli studenti è permesso solo in presenza di personale autorizzato. Gli utenti dei laboratori non superano le 20 ore settimanali, pertanto non sono soggetti al rischio da videoterminale.

Il locale generalmente è dotato di dispositivi che consentono di gestire l'illuminazione naturale in modo da evitare i possibili fenomeni di riflesso o abbagliamento. I cavi elettrici sono gestiti in modo da non formare grovigli; le ciabatte e gli adattatori sono utilizzati in modo occasionale. Il locale ha una capienza tale da permettere una disposizione degli arredi che garantisca un facile esodo in caso di emergenza.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Laboratorio di informatica	Salubrità dei locali, arredi, finestre, porte, corpi illuminanti, difficoltà di esodo	Informazione, formazione, procedure, istr. operative Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI

### 6.13. Mensa

Presso la scuola secondaria di I grado adiacente è presente la cucina, gestita da ditta esterna. La stessa non è oggetto della presente valutazione in quanto utilizzata esclusivamente da personale di ditta esterna, che vi accede da percorso esterno ed ingresso dedicati.

Nella stessa struttura è presente la mensa, la quale è accessibile dagli studenti tramite gli spazi esterni in comune con la scuola secondaria. Gli arredi sono conformi a normativa e disposti in modo da favorire l'esodo. La mensa è dotata di diverse uscite di emergenza con apertura nel senso dell'esodo. Gli studenti accedono alla mensa solo accompagnati dai docenti o dal personale scolastico e vi stazionano per il solo tempo necessario alla consumazione dei pasti.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Mensa	Arredo, difficoltà di esodo, salubrità dei locali	Informazione, formazione Procedure, istr. operative convenzione con gestore esterno controllo applicazione procedure da parte di gestore esterno	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI



## 6.14. Palestrina

All'interno della scuola, al piano rialzato, è presente un'aula adibita a palestra utilizzata per piccole attività ginniche. Per il normale svolgimento delle lezioni di educazione fisica la scuola si serve del Palazzetto dello sport comunale (raggiungibile con pulmini). Essendo di competenza comunale il palazzetto non è oggetto della presente valutazione. La struttura, asservita da spogliatoi per studenti e docenti, è dotata di idonee attrezzature ginniche; l'illuminazione naturale è garantita da ampie finestre e non presenta particolari difficoltà di esodo in caso di emergenza.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Palestrina	Salubrità, difficoltà di esodo	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso	Interna	DOC. ED. FISICA, COLL.	SI
	schiacciamento, contusioni	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso		DOC. ED. FISICA, COLL.	SI

## 6.15. Area esterna

L'area esterna della scuola è in parte condivisa con la scuola secondaria. Nella stessa possono essere svolte attività didattiche/ginniche. L'ampio cortile recintato viene utilizzato anche per attività ricreative; uno spazio verde è stato utilizzato per la realizzazione di progetti di educazione ambientale.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Area esterna	Schiacciamento, contusioni	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso	Esterna	Tutte	SI

## 6.16. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni

Le vie di circolazione all'aperto sono concepite in modo da garantire la circolazione di pedoni e veicoli in modo sicuro. Le alberature presenti sono opportunamente mantenute. Per la valutazione del rischio si rimanda al capitolo relativo alle vie di circolazione.

## 7. USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO, DPI, IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE - TITOLO III

La procedura di manutenzione degli impianti di servizio prevede che gli stessi vengano regolarmente controllati e che tutte le operazioni di manutenzione ordinarie e straordinarie siano affidate a tecnici specializzati. Tali controlli sono eseguiti anche sulle singole posizioni di lavoro e sugli impianti elettrici delle macchine e delle apparecchiature presenti. Gli interventi di modifica sono affidati all'installatore certificante l'impianto o ai costruttori incaricati dall'Ente proprietario dell'immobile. L'impianto è di recente costruzione ed è realizzato secondo normativa vigente. La documentazione è presente presso l'Ente proprietario.

### 7.1. Impianto elettrico e di messa a terra

Gli impianti elettrici sono realizzati a regola d'arte e verificati periodicamente da tecnico abilitato incaricato dall'Ente proprietario. I quadri elettrici, utilizzati dal personale per gestire l'illuminazione interna, vengono generalmente mantenuti chiusi, le dichiarazioni di conformità sono disponibili presso l'Ente proprietario. Le informazioni in merito al rischio elettrico sono diffuse a tutti i lavoratori; i cavi elettrici generalmente sono posizionati e gestiti in modo da non creare intralcio e non



formare grovigli che possano compromettere la salute dei lavoratori. Le ciabatte e gli adattatori sono utilizzati per attività saltuarie e di breve durata.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Impianti elettrici luoghi ordinari (utilizzatore generico)	elettrocuzione, contatti diretti, ed indiretti	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	traumi indiretti per cadute o movimenti incontrollati	Informazione, formazione, corretta sistemazione caverie, procedure	1	2	3	Basso		Tutte	SI
Quadri elettrici	elettrocuzione, contatti diretti, ed indiretti	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso		Tutte	SI
Prese a spina, ciabatte, prolunghe, trasformatori	elettrocuzione, contatti diretti, ed indiretti	Regolare manutenzione Informazione, formazione Procedure/istr. operative	1	2	3	Basso		Tutte	SI
	Cadute, inciampi, contusioni	Procedure/istr. operative Corretta sistemazione caverie	1	2	3	Basso		Tutte	SI

## 7.2. Impianto di protezione scariche atmosferiche

Ai sensi dell'art. 84 del D.Lgs. 81/2008 si è provveduto affinché gli edifici siano protetti dagli effetti dei fulmini e realizzati secondo le norme tecniche. La valutazione attualmente effettuata è di tipo preliminare e si è basata sui rilievi e sulla documentazione presente. La valutazione specifica andrà reperita presso l'Ente proprietario.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Scariche atmosferiche	Incendio, esplosione	Regolare manutenzione	1	2	3	Medio	Interna	Tutte	SI
	Elettrocuzione, fulminazione	Informazione, formazione	1	2	3	Medio		Tutte	SI

I rischi risultano accettabili, è tuttavia possibile diminuirli adottando le seguenti MPP integrative:

Fonti Di Pericolo	Pericolo	Mansione	MPP da adottare	P	G	R. Residuo	Rischio residuo	Accettabilità
Scariche atmosferiche	incendio, esplosione, elettrocuzione, fulminazione	Tutte	Valutazione specifica	1	2	3	Basso	SI

## 7.3. Impianto di illuminazione e di emergenza

L'illuminazione artificiale viene generata attraverso corpi illuminanti usati per le diverse attività, alloggiati in idonee plafoniere. In caso di necessità l'impianto è sottoposto a manutenzione da parte dell'Ente Proprietario. L'impianto di illuminazione di emergenza è di sufficiente intensità, idoneamente installato e localizzato soprattutto in prossimità delle uscite di emergenza; tale impianto è soggetto a verifiche di efficienza periodiche, da parte di personale specializzato. I mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti generalmente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Impianto di illuminazione	Elettrocuzione, incendio	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
	Abbagliamento, affaticamento visivo	Informazione, formazione	1	1	1	Basso		Tutte	SI
Impianto di illuminazione di emergenza	Elettrocuzione, incendio	Regolare manutenzione	1	1	1	Basso		Tutte	SI
	Difficoltà di esodo	Informazione, formazione	1	2	3	Basso		Tutte	SI

#### 7.4. Impianto termico

L'immobile è asservito da un impianto di riscaldamento la cui manutenzione è gestita dall'Ente proprietario dell'immobile, ed affidata in appalto a tecnici abilitati in conformità all' art. 26 del D. Lgs 81/2008. Il riscaldamento dei locali avviene mediante ventil convettori e termosifoni collegati alla centrale termica ubicata nel cortile interno, in locale a parte, accessibile solo da personale autorizzato.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Impianto riscaldamento	Incendio, esplosione	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	Microclima non adeguato	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso		Tutte	SI
	Caduta oggetti dall'alto	Regolare manutenzione	1	2	3	Basso		Tutte	SI

#### 7.5. Impianto di allarme antincendio e di emergenza

L'edificio dispone di un impianto di allarme antincendio ad azionamento manuale, attivabile dai pulsanti dislocati all'interno dei locali. L'impianto è sottoposto a regolare attività di manutenzione e verifiche periodiche per conto di ditta esterna specializzata. Eventuali guasti o malfunzionamenti vengono tempestivamente segnalati. Tuttavia attualmente come sistema di allarme viene utilizzato il suono intervallato della campanella.

Il personale è stato adeguatamente informato e formato sulle corrette procedure di emergenza, nonché sulle procedure di attivazione e disarmo dell'impianto.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Impianto di allarme di emergenza	Difficoltà di esodo	Informazione, formazione, prove di evacuazione	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	Difficoltà di attivazione dell'impianto	Procedure, informazione e formazione	1	2	3	Basso		Tutte	SI

#### 7.6. Attrezzatura manuale di uso comune

Rientrano in questa categoria le attrezzature utilizzate dal personale per piccole attività di piccola manutenzione e di riparazione, quali martelli, cacciaviti, forbici, taglierina, ecc. o per attività didattiche e/o di tipo impiegatizio. Tutti gli attrezzi sono idonei, dotati di buone impugnature, robusti, resistenti e sono conformi alla normativa vigente. Tale attrezzatura è ben conservata e mantenuta in stato di efficienza, grazie soprattutto ad una regolare manutenzione. L'utilizzatore sceglie sempre il tipo di utensile adeguato all'impiego e si accerta che sia integro in tutte le sue parti.



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Attrezzatura manuale di uso comune	Ferite, tagli, abrasioni, schiacciamenti	Informazione, formazione	3	1	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	Caduta di materiale	Informazione, formazione	3	1	3	Basso		Tutte	SI

## 7.7. Attrezzatura elettrica portatile

L'Istituto utilizza, per l'espletamento di alcune attività, vari attrezzi alimentati elettricamente (stampanti, ecc.). Tali attrezzi sono idonei, robusti, resistenti e sono conformi alla normativa vigente. Tale attrezzatura è ben conservata e mantenuta in stato di efficienza, grazie soprattutto ad una regolare manutenzione. Gli operatori sono stati informati e formati in merito ai rischi connessi all'utilizzo di strumentazione alimentata elettricamente e alle corrette modalità di impiego. Tutte le attrezzature portatili sono marcate CE, corredate da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08), archiviate negli uffici e disponibili agli utilizzatori. L'utilizzatore sceglie sempre il tipo di utensile adeguato all'impiego e si accerta che sia integro in tutte le sue parti prima dell'uso.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Attrezzatura elettrica	Ferite, Tagli	Informazione, formazione, procedure	1	1	1	Irrilevante	Interna	Tutte	SI
	Elettrocuzione, ustioni	Regolare manutenzione, informazione, formazione	1	2	3	Basso			SI
	Incendio, ustioni	Informazione, formazione	1	2	3	Basso			SI

## 8. CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI - TITOLO IV

Le attività espletate all'interno dell'Istituto non prevedono lavori che ricadono nel titolo IV. Eventuali manutenzioni più impattanti e che possono comportare lavorazioni in quota sono appaltate a ditte esterne secondo quanto previsto dall' art. 26 del D. Lgs 81/08. Per le attività in cui sono utilizzate le scale portatili si rimanda al capito specifico. Il rischio non è presente.

## 9. SEGNALETICA DI SICUREZZA E DI EMERGENZA – TITOLO V

Gli ambienti di lavoro sono dotati di adeguata segnaletica di emergenza, mantenuta ben visibile e funzionale. I presidi antincendio sono generalmente idoneamente segnalati e facilmente individuabili in caso di necessità. Sono presenti ed affisse le planimetrie contenenti i percorsi e le vie di fuga.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Segnaletica	Difficoltà di esodo, non osservanza procedure	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	Pericoli derivanti dalla mancata osservanza delle procedure	Informazione, formazione Procedure/istr. operative Regolare manutenzione	1	2	3	Basso		Tutte	SI





## 10. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E RISCHI ERGONOMICI – TITOLO VI

### 10.1. Ergonomia

L'ergonomia è intesa come la comprensione delle interazioni fra l'uomo ed i sistemi e applica principi, teorie, dati e metodi per la progettazione allo scopo di ottimizzare il benessere dell'uomo e le prestazioni complessive dei sistemi ed ambienti. Tale insieme di principi, teorie e dati, rappresenta un percorso per valutare e progettare ambienti di vita e di lavoro in un'ottica che attribuisca al fattore umano il medesimo peso dei fattori di natura tecnica, produttiva, estetica o ambientale. L'istituto ha condotto una valutazione preliminare ed ha tenuto conto delle eventuali limitazioni del personale presente.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Ergonomia	Rischio per la salute del lavoratore: disturbi muscolo-scheletrici, posturali, dolori articolari, affaticamento	Informazione, formazione, procedure/istr. operative, sorveglianza sanitaria	3	1	3	Basso	Tutte	Tutte	SI

### 10.2. Carico di lavoro fisico - Movimentazione manuale dei carichi

Ai sensi dell'Art. 168 del D.Lgs 81/08, si intende per movimentazione manuale dei carichi "...le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, 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, strutture osteoarticolari muscolo tendinee e nervo vascolari". Generalmente piccole attività di movimentazione manuale di carichi possono essere svolte in particolare dai collaboratori scolastici per lo spostamento di materiale cartaceo, banchi, sedute e simili durante le attività di pulizia dei locali. Le attività di pulizia e detersione sono suddivise tra i diversi collaboratori presenti in turno; il mansionario in specifico tiene conto delle prescrizioni e/o delle limitazioni che possono emergere dall'attività di sorveglianza sanitaria. Sono inoltre a disposizione dei lavoratori carrelli di ausilio per lo spostamento dei secchi e delle attrezzature utili alla detersione dei locali; le procedure adottate prevedono che i secchi (mediamente di circa 10 litri) siano riempiti al 50% della loro capienza e, ove possibile, con l'ausilio di canne dell'acqua (ove presenti). Sporadicamente, ad inizio e fine anno scolastico, i collaboratori possono essere chiamati a spostare armadiature di modeste dimensioni e tavoli. Tali attività vengono effettuate, previa rimozione del materiale ivi contenuto, da due persone o più contemporaneamente. Eventuale movimentazione di carichi superiori ai Kg 20, estremamente improbabili, sono effettuate da 2 o più persone.

I docenti di sostegno e i collaboratori scolastici possono inoltre essere chiamati ad operare con studenti diversamente abili e con difficoltà motoria e di movimento, in tali occasioni possono essere chiamati ad effettuare attività di cura dell'igiene personale e di accompagnamento ai servizi igienici, nonché nell'accesso al plesso scolastico dalle aree esterne ove sia presente particolare disagio/difficoltà. Considerata l'età degli studenti i docenti possono essere chiamati ad effettuare attività di movimentazione manuale dei carichi durante lo svolgimento dell'attività didattica. Tali attività sono eseguite solo ove strettamente necessario.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Movimentazione Manuale carichi	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria, valutazione specifica	3	2	6	Medio	Tutte	COLL.	SI



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure operative, sorveglianza sanitaria	2	1	2	Irrilevante	Tutte	DOC, DOC SOST., DOC. ED. FISICA	SI

### 10.3. Movimenti ripetitivi

Per la tipologia di attività e dalla verifica delle postazioni di lavoro, non si hanno generalmente lavorazioni che comportano movimenti ripetitivi; tale analisi giustifica l'assenza di valutazione specifica con metodi di calcolo previsti da linee guida; in ogni caso al mutare delle attuali condizioni, si provvederà ad effettuare una valutazione specifica.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Movimenti ripetitivi	Disturbi muscolo-scheletrici, posturali, dolori articolari, affaticamento	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante	Tutte	Tutte	SI
	lesioni muscolo-tendinee	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante	Tutte	Tutte	SI

### 11. VIDEOTERMINALI – TITOLO VII

In Istituto sono presenti postazioni fisse dotate di videoterminale per lo svolgimento di attività di segreteria o per attività didattiche. I lavoratori sono informati sulle corrette posture da adottarsi e hanno la possibilità di effettuare pause ed interruzioni.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Videoterminali	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria	1	1	1	Irrilevante	Interna	Tutte	SI

### 12. RISCHI FISICI - TITOLO VIII

#### 12.1. Rumore (CAPO II)

Il sopralluogo dell'istituto ha evidenziato l'assenza di attrezzature rumorose o di rumori persistenti provenienti dall'esterno. La mancanza di sorgenti rumorose e l'assenza di sostanze ototossiche permettono di valutare oggettivamente e in via preliminare che i livelli di esposizione personale al rumore non superino gli 80 dB(A)  $L_{ex 8h}$ . Il rumore al momento è rappresentato essenzialmente dall'uso della voce da parte dei presenti nei diversi locali.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Rumore	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione procedure/istr. operative	1	1	1	Irrilevante	Tutte	Tutte	SI

#### 12.2. Vibrazioni (CAPO III)

Data l'assenza di attrezzature vibranti e data la realtà lavorativa, per la natura e l'entità del rischio non si rende all'oggi necessaria una valutazione approfondita e dettagliata. Il rischio non è presente.



### 12.3. Campi Elettromagnetici (CAPO IV)

In considerazione alle attrezzature utilizzate, ai tempi di esposizione, della natura ed entità del rischio, non si rende necessaria una valutazione approfondita e dettagliata, giustificando l'assenza di rilievi strumentali. Al mutare delle attuali condizioni si provvederà ad effettuare un'analisi da affidare a tecnico qualificato. Il rischio al momento non è presente.

### 12.4. Radiazioni Ionizzanti

In considerazione alla tipologia di attività, agli ambienti di lavoro, alle macchine ed attrezzature utilizzate, ai tempi di esposizione, il rischio, derivante dall'esposizione a radiazioni ionizzanti, non è presente.

### 12.5. Radiazioni ottiche artificiali (CAPO V)

In considerazione alla tipologia di attività, agli ambienti di lavoro, alle macchine ed attrezzature utilizzate, dei tempi di esposizione, si classifica il rischio come non presente. Al mutare delle attuali condizioni si provvederà a valutare la necessità di effettuare un'analisi approfondita da affidare a un tecnico qualificato.

### 12.6. Atmosfere iperbariche

In considerazione alle attività svolte, alle macchine ed attrezzature utilizzate, il rischio non è presente.

### 12.7. Radiazioni ottiche naturali

Le più autorevoli organizzazioni internazionali (ICNIRP, ILO, WHO) e nazionali (Istituto Superiore di Sanità) preposte alla tutela della salute e della sicurezza e gli studi epidemiologici condotti in ambito internazionale concordano nel considerare la radiazione ultravioletta solare un rischio di natura professionale per tutti i lavoratori che lavorano all'aperto (lavoratori outdoor) elencati a titolo indicativo- nelle tabelle 1 e 2, da valutare e prevenire alla stregua di tutti gli altri rischi (chimici, fisici, biologici) presenti nell'ambiente di lavoro. In particolare per tali lavoratori sono da tempo individuate e caratterizzate molte patologie foto indotte, i cui organi bersaglio sono pelle ed occhi. L'attività lavorativa svolta presso l'Istituto non prevede lavori in esterno, se non per piccole attività di pulizia dei cortili e per lo svolgimento di attività ricreative e didattiche con gli studenti. I lavoratori sono informati sulle corrette modalità di prevenzione in particolare per la stagione calda. Le attività sono organizzate in modo da evitare di esporre i lavoratori e gli studenti nelle ore più calde in estate e/o più fredde in inverno.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Radiazioni ottiche naturali	Danni e lesioni agli occhi ed alla pelle	Informazione, formazione	3	1	3	Basso	Esterna	Tutte	SI

## 13. SOSTANZE PERICOLOSE - TITOLO IX

Presso i locali in uso all'Istituto vengono svolte attività di pulizia ordinarie da parte dei collaboratori scolastici. Tali attività prevedono l'utilizzo di prodotti non corrosivi e in quantitativi ridotti e diluiti secondo le prescrizioni fornite dai produttori; il dirigente provvede a fornire, ai lavoratori interessati, idonei guanti e, all'occorrenza, mascherine di protezione e occhiali. Durante le attività del laboratorio di artistica e di tecnica i docenti utilizzano prodotti non pericolosi, adeguatamente diluiti. Tali prodotti vengono stoccati e conservati in deposito chiuso, gli stessi vengono utilizzati dagli studenti solo in presenza dei docenti.



Saltuariamente viene effettuata la sostituzione di toner esausti nelle stampanti. L'Istituto ha informato i lavoratori sulle procedure da utilizzare in questa fase e sono stati messi a disposizione guanti monouso.

### 13.1. Agenti chimici (CAPO I)

L'analisi del rischio chimico viene effettuata con la collaborazione del Datore di Lavoro ed in accordo al dettato normativo del D.Lgs 81/2008, Titolo IX e verte su:

- ☐ analisi di tutti i prodotti chimici presenti;
- ☐ analisi delle attività/mansioni soggette a rischio chimico e delle modalità d'uso dei prodotti chimici evidenziati;
- ☐ analisi dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi in funzione della mansione svolta e degli interventi di prevenzione e protezione in essere;
- ☐ modalità di stoccaggio dei prodotti chimici in uso;
- ☐ considerazioni generali sullo smaltimento dei rifiuti;
- ☐ valutazione del rischio;
- ☐ definizione di eventuale programma di interventi di miglioramento;
- ☐ indicazioni generali di primo soccorso e misure di emergenza;

L'attività svolta dai collaboratori scolastici all'interno dell'Istituto non prevede rischi particolari per la salute e la sicurezza da uso di sostanze pericolose durante le attività di pulizia, in quanto i prodotti utilizzati per la detersione e la disinfezione degli arredi, sono utilizzati in quantitativi ridotti e diluiti secondo le prescrizioni del produttore, in osservanza delle procedure definite. Gli operatori sono informati e formati sui rischi ed operano con l'ausilio dei DPI previsti. Le attività di pulizia prevedono la preclusione dei locali ove sia stato utilizzato un prodotto che possa rilasciare vapori nocivi per un tempo utile alla riduzione della concentrazione degli stessi. Durante le attività didattiche e di laboratorio le procedure adottate prevedono che le quantità e le frequenze di utilizzo dei prodotti chimici siano ridotte al minimo. Le suddette attività vengono svolte sotto la supervisione di un docente e con l'utilizzo dei DPI previsti.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Uso di sostanze pericolose	Sicurezza nell'uso dei prodotti (sversamento, getti e schizzi)	Informazione, formazione, procedure/istr. operative, DPI, segnaletica	3	1	3	Basso	Interna	COLL.	SI
	Sicurezza nell'uso dei prodotti (sversamento, getti e schizzi)	Informazione, formazione, procedure/istr. operative, segnaletica	2	1	2	Irrelevante	Tutte	DOC, DOC SOST., DOC ED. FISICA	SI
Uso di sostanze pericolose	Salute nell'uso dei prodotti (contatto, ingestione, inalazione)	Informazione, formazione, procedure/istr. operative, DPI, segnaletica, sorveglianza sanitaria	3	1	3	Basso	Interna	COLL.	SI
	Salute nell'uso dei prodotti (contatto, ingestione, inalazione)	Informazione, formazione, procedure/istr. operative, segnaletica	2	1	2	Irrelevante	Tutte	DOC, DOC SOST., DOC ED. FISICA	SI

### 13.2. Agenti cancerogeni e mutageni (CAPO II)

L'attività non prevede l'utilizzo di sostanze cancerogene o mutagene, o sostanze che, date le schede di sicurezza, abbiano componenti cancerogeni o mutageni noti. Nel caso di nuovo prodotto che risultasse potenzialmente cancerogeno il datore di lavoro si attiva per la sua sostituzione con prodotto alternativo non pericoloso.

Relativamente al fumo di sigaretta in tutti i locali vige il divieto di fumo. Il rischio al momento non è presente.



### **13.3. Amianto (CAPO III)**

Nelle strutture non è nota la presenza di materiali contenenti amianto. Il rischio non è presente.

## **14. ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI (TITOLO X)**

Ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. l'Istituto non rientra nei luoghi di lavoro in cui il personale è soggetto a rischio biologico, tuttavia sono comunque da tenere in considerazione gli agenti biologici che possono essere presenti nei normali ambienti di lavoro ma anche negli impianti di climatizzazione, idraulici e servizi igienici. All'interno degli ambienti di lavoro inoltre e nelle aree cortilive di pertinenza è possibile anche la presenza di infestanti quali artropodi (blatte, ratti, zecche, pediculosi, ecc), insetti (vespe, calabroni, api, cimici, ecc) e rettili (vipera, ecc).

In tutti i locali sono adottate corrette azioni di buona prassi igienica. Gli ambienti di lavoro e gli impianti sono saltuariamente sottoposti a manutenzione al fine di mantenere le condizioni igieniche. Gli ambienti di lavoro vengono inoltre sottoposti periodicamente ad attività di sanificazione al fine di ridurre la quantità di microorganismi nell'ambiente, attraverso l'uso di detergenti o detergenti-disinfettanti. Contro gli infestanti sono invece utilizzati, quando richiesto, prodotti specifici con l'aiuto di ditte di disinfestazione esterne.

### **14.1. Batteri – Legionella**

Batteri, in microbiologia e biologia, indica un regno comprendente microrganismi unicellulari, procarioti, in precedenza chiamati anche schizomiceti. Le loro dimensioni sono solitamente dell'ordine di pochi micrometri. Alcuni batteri vivono a spese di altri organismi e sono responsabili di danni più o meno gravi all'uomo, alle piante e agli animali. Nell'uomo provocano, per esempio, malattie quali polmonite, tetano, difterite..., oggi efficacemente combattute con l'uso di farmaci.

Tra i batteri da considerare con dovuta attenzione c'è la legionella. La legionellosi rientra nell'elenco delle malattie di classe II di cui al D.M. 15.12.1990 e quindi è soggetta a segnalazione e notifica obbligatoria; è inoltre sottoposta al sistema di sorveglianza speciale nazionale, in caso all'Istituto Superiore di Sanità (ISS), e internazionale che fa riferimento allo European Working Group for Legionella Infections (EWGLI) dell'Unione Europea. È infine inserita tra le malattie incluse nel sistema regionale di segnalazione rapida di eventi epidemici ed eventi sentinella nelle strutture sanitarie e nella popolazione generale (Regione Emilia-Romagna – Deliberazione della Giunta regionale n. 186 del 7.2.2005 e Determinazione del Direttore Generale Sanità e Politiche Sociali n. 1925 del 16.2.2006). Il rischio di contrarre una legionellosi è legato ad alcuni fattori, tra questi la presenza del batterio negli impianti delle strutture è una condizione necessaria ma non sufficiente a determinare l'insorgenza di casi. La valutazione del rischio legionella è una procedura volta a identificare e valutare il rischio di legionellosi in sorgenti d'acqua (impianti idrici, torri di raffreddamento, ecc.) e in edifici e determinare le azioni necessarie per ridurlo. I primi casi di legionellosi sono stati associati alla contaminazione di impianti di climatizzazione, torri evaporative, sistemi di raffreddamento e dei sistemi di distribuzione dell'acqua.

Ad oggi non si ha evidenza di una valutazione specifica imputabile alla legionellosi. Ciò premesso tenuto conto degli ambienti di lavoro, delle modalità operative e in relazione alla classificazione degli agenti biologici che possono presentare un pericolo per la salute, la presenza di un microclima sufficientemente confortevole in termini di ventilazione e di idoneo numero di ricambi d'aria, il rischio legionellosi è valutato in via preliminare come "medio"; si rimanda comunque a relazioni tecniche specifiche da eseguirsi in conformità alla normativa tecnica vigente per opera di tecnico qualificato su commissione dell'Ente Proprietario.



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Legionella - impianti idrici e climatizzazione	Rischio per la salute del lavoratore	Manutenzione ordinaria Mantenimento condiz. Igieniche Formazione/informazione Procedure/istr. operative Valutazione specifica	1	3	5	Medio	Interna	Tutte	SI
Rischio biologico	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione Mantenimento condiz. Igieniche DPI	3	1	3	Basso	Tutte	Tutte	SI

Il livello di rischio risulta accettabile, tuttavia si suggeriscono le seguenti misure di prevenzione e protezione:

Fonti Di Pericolo	Pericolo	Mansione	MPP da adottare	P	G	R. Residuo	Rischio residuo	Accettabilità
Legionella - impianti idrici e climatizzazione	Rischio per la salute del lavoratore	Tutte	Valutazione specifica	1	2	3	Basso	SI

## 14.2. Virus

Un virus è un'entità biologica con caratteristiche di parassita obbligato, in quanto si replica esclusivamente all'interno delle cellule di altri organismi. I virus possono infettare tutte le forme di vita, dagli animali, alle piante, ai microrganismi (compresi altri agenti infettanti come i batteri) e anche altri virus. Quando non si trovano all'interno di una cellula infetta o nella fase di infettarne una, i virus esistono in forma di particelle indipendenti e inattive. Le forme di queste particelle di virus vanno da semplici forme fino a strutture più complesse per altre. I virus si sviluppano in molti modi: quelli delle piante vengono spesso trasmessi da pianta a pianta per mezzo degli insetti che si nutrono della loro linfa, come ad esempio gli afidi; negli animali possono essere trasportati da insetti succhiatori di sangue. Questi organismi sono noti come vettori. I virus influenzali si diffondono attraverso la tosse e gli starnuti. I norovirus e i rotavirus, comuni cause di gastroenterite virale, sono trasmessi per via oro-fecale e sono passati da persona a persona attraverso il contatto, entrando nel corpo con il cibo e le bevande. L'HIV è uno dei numerosi virus trasmessi attraverso il contatto sessuale e dall'esposizione a sangue infetto.

Un altro virus da prendere in considerazione è il virus SAR Cov-2 (COVID-19). I coronavirus (CoV) sono un'ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale, Middle East respiratory syndrome) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, Severe acute respiratory syndrome). I coronavirus sono comuni in molte specie animali (come i cammelli e i pipistrelli) ma in alcuni casi, possono evolversi e infettare l'uomo per poi diffondersi nella popolazione.

Nel momento della diffusione di un virus, a seconda della gravità, è necessario rimettersi alle disposizioni governative e regionali che possono comportare anche l'interruzione del servizio scolastico e lavorativo, incentivando lavoro agile e didattica a distanza.

Poiché i virus si replicano solo nell'organismo ospite, essi risultano difficili da eliminare senza usare farmaci che causino effetti tossici alle cellule dell'ospite. Gli approcci medici più efficaci per le malattie virali sono le vaccinazioni, in grado di fornire l'immunità alle infezioni, e i farmaci antivirali che interferiscono selettivamente con la replicazione del virus. Nel caso del COVID-19 si rimanda alla specifica integrazione al DVR.



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Covid-19	Rischio per la salute del lavoratore	Mantenimento condiz. Igieniche Formazione/informazione Redazione Valut. Specifica Regolare manutenzione Proced./istruz.operative DPI DPC	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI
Rischio biologico – virus e batteri	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione Mantenimento condiz. Igieniche DPI	3	2	6	Medio	Tutte	Tutte	SI

## 15. PROTEZIONE DELLE FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA NEL SETTORE OSPEDALIERO (TITOLO X-BIS)

Presso l'istituto possono essere presenti alunni con patologie croniche che necessitano di interventi terapeutici programmati in orario scolastico o di interventi in emergenza. La somministrazione dei farmaci per il trattamento di tali patologie è riservata a situazioni eccezionali ed improrogabili ed è organizzata secondo uno specifico protocollo che coinvolge durante la sua definizione/attivazione lo studente, la famiglia, il medico proponente, l'Istituto Scolastico, il medico curante ed il distretto sociosanitario.

L'istituto si fa garante dell'esecuzione di quanto indicato sul modulo di prescrizione/certificazione e/o nel piano personalizzato di intervento avvalendosi di personale individuato e idoneamente formato (docenti, collaboratori) e registrando tutti gli interventi effettuati su un apposito diario. Il personale scolastico è individuato tra quelli disponibili a somministrare i farmaci e/o ad effettuare vigilanza in caso di autosomministrazione a condizione che tale somministrazione non debba richiedere il possesso di cognizioni di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica.

Il personale individuato partecipa a specifici momenti formativi organizzati dall'Istituto, collabora attivamente nella gestione del caso e provvede, in caso di emergenza e previa attivazione del 118, alla somministrazione del farmaco salvavita secondo le metodiche prescritte nella certificazione e nel piano personalizzato di intervento.

I farmaci vengono detenuti in luoghi specifici individuati e sorvegliati atti a garantire una corretta modalità di conservazione degli stessi secondo quanto disposto dal Riassunto delle Caratteristiche del Prodotto (RCP) e nel Foglio illustrativo per il paziente (FI), non accessibili agli studenti e al personale non addetto. Il personale individuato è informato sulle corrette procedure da adottarsi per la somministrazione dei farmaci. Una volta utilizzati gli stessi vengono smaltiti dal personale scolastico come rifiuti speciali ai sensi delle normative vigenti.

In caso di eventuali criticità relative all'attuazione del Piano Terapeutico (inadeguatezze dei locali, mancanza di disponibilità da parte di Docenti e Personale ATA, fabbisogni formativi del personale, etc.) è facoltà dell'Istituto di avvalersi della collaborazione di ATS/ASST territorialmente competenti.

Si specifica inoltre che per la somministrazione dei farmaci può essere richiesto l'utilizzo di dispositivi medici specifici, alcuni dei quali possono avere parti taglienti o acuminati (aghi, ecc). Tali dispositivi vengono conservati entro appositi contenitori e smaltiti dopo il loro utilizzo, come rifiuti speciali. I lavoratori sono informati sui rischi a cui sono esposti e sulle procedure da utilizzarsi.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
-------------------	----------	------------	---	---	---	---------	------	----------	---------------



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Sanitario	somministrazione errata	Informazione, formazione, procedure, regolare	2	2	5	Medio	Interna	Tutte	SI
	Punture	Informazione, formazione, procedure	2	2	5	Basso		Tutte	SI

## 16. PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE – TITOLO XI

### 16.1. Rischio incendio

La metodologia per la valutazione del rischio di incendio si articola nelle seguenti fasi:

- ☑ individuazione dei pericoli d'incendio: sostanze combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono favorire la propagazione dell'incendio (ad esempio: caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro, compresi i materiali di rivestimento ed arredi, attrezzature di lavoro e impianti, ecc.)
- ☑ individuazione delle persone esposte;
- ☑ eliminazione/riduzione pericolo d'incendio;
- ☑ valutazione del rischio incendio residuo con conseguente classificazione del livello di rischio in BASSO, MEDIO, ALTO
- ☑ Verifica delle misure di sicurezza esistenti o individuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare i rischi residui d'incendio.

L'attività è soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco, ai sensi della normativa vigente.

L'istituto è dotato di CPI e di un numero adeguato di presidi antincendio quali estintori e idranti dislocati in tutto l'edificio, segnalati da appositi cartelli e posizionati in modo corretto. I presidi antincendio vengono correttamente sottoposti ai controlli di manutenzione periodica da ditta specializzata esterna. Le uscite di emergenza sono apribili nel verso dell'esodo e facilmente fruibili.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Sicurezza antincendio, esplosione, sostanze e materiali pericolosi	Incendio, ustioni	Regolare manutenzione, procedure/istr. operative	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI
	Asfissia	Regolare manutenzione, informazione, formazione	1	1	1	Basso		Tutte	SI
	Difficoltà di esodo	Informazione, formazione, prove di evacuazione Segnaletica Procedure/istr. operative	1	2	3	Basso		Tutte	SI

### 16.2. Rischio esplosione – Atex

Nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas/vapori/nebbie/polveri si definiscono tre zone in relazione alla probabilità decrescente di presenza di atmosfera pericolosa:

#### Gas

Zona 0 : Luogo dove è presente continuamente o per lunghi periodi un'atmosfera esplosiva

Zona 1 : Luogo dove è possibile la presenza di atmosfera pericolosa durante il funzionamento normale

Zona 2 : Luogo dove è possibile la presenza di atmosfera pericolosa solo per guasto o raramente e per brevi periodi





### Polveri

Zona 20 : Luogo dove è presente continuamente o per lunghi periodi un'atmosfera esplosiva

Zona 21 : Luogo dove è possibile la presenza di atmosfera pericolosa durante il funzionamento normale

Zona 22 : Luogo dove è possibile la presenza di atmosfera pericolosa solo per guasto o raramente e per brevi periodi.

L'edificio si può affermare che rientra nella classificazione Zona 2 e Zona 22 e quindi trattasi di luogo dove la presenza di atmosfera pericolosa è verificabile solo per guasto o raramente per brevi periodi.

Sui locali tecnici viene effettuata regolare manutenzione affidata dall' Ente proprietario a ditta autorizzata. In considerazione di tali aspetti il rischio può essere classificato come BASSO.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Sicurezza antincendio, esplosione, sostanze e materiali pericolosi	Esplosione	Regolare manutenzione, procedure/istr. operative	1	2	3	Basso	Interna	Tutte	SI
	Asfissia	Regolare manutenzione, informazione, formazione	1	2	3	Basso			SI
	Difficoltà di esodo	Segnaletica, Informazione, formazione, prove di evacuazione	1	2	3	Basso			SI

## **17. PRINCIPI COMUNI – TITOLO I**

### **17.1. Informazione e formazione**

Ai sensi dell'Art. 36 del D.Lgs 81/08 si provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi sia alle attività dell'Istituto in generale sia ai rischi specifici a cui è esposto in base all'attività svolta. Inoltre, vengono informati i lavoratori sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro. Il contenuto delle informazioni è facilmente comprensibile per i lavoratori e consente loro di acquisire le relative conoscenze.

Ai sensi dell'Art. 37 del D.Lgs 81/08 si provvede affinché ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza. La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico avvengono in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o del trasferimento o cambiamento di mansioni; oppure in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Informazione, formazione	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria	2	1	2	Irrilevante	Tutte	Tutte	SI

### **17.2. Sorveglianza sanitaria**

È stato nominato il Medico Competente che ha svolto il proprio ruolo ed attivato un piano di sorveglianza sanitaria ed effettua le visite con cadenza regolare: al momento non si rilevano criticità particolari a riguardo.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Mansione e ambiente di	Rischio per la salute del lavoratore legato alla	sorveglianza sanitaria	2	1	2	Basso	Tutte	COLL.	SI



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
lavoro	mansione								

### 17.3. Rischi Alcol e droghe

Le attività svolte rientrano tra quelle con divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche ai sensi del Provvedimento del 16 Marzo 2006 come attività dell'allegato1: attività di insegnamento nelle scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado.

L'Istituto ha imposto il divieto di assumere sostanze alcoliche e superalcoliche durante l'attività lavorativa a tutto il personale. Al momento non sono state evidenziate criticità in merito. Per quel che riguarda le sostanze stupefacenti vige il divieto assoluto di assunzione.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Alcool, droghe	Rischio per la salute del lavoratore, Inadeguatezza svolgimento mansione	Informazione, formazione, procedure/istr. operative	2	1	2	Irrilevante	Tutte	Tutte	SI

### 17.4. Gestione dell'emergenza

Per effettuare una corretta gestione dell'emergenza è stato elaborato un Piano e le relative Procedure, sono stati nominati gli addetti al primo soccorso e antincendio i quali, attraverso periodici richiami formativi, hanno le nozioni per offrire idonea assistenza in caso di emergenza. L'Istituto è dotato di cassette di Primo Soccorso, generalmente rifornite e controllate.

Periodicamente vengono verificati i presidi antincendio e di emergenza, e vengono effettuate prove di evacuazione secondo le modalità indicate nelle relative procedure/piano di evacuazione, che hanno lo scopo di:

- prevenire e limitare i pericoli a persone e cose;
- organizzare contromisure tecniche per gestire l'emergenza di ogni tipo;
- coordinare gli interventi, a tutti i livelli, del personale, definendo esattamente i compiti di ognuno durante la fase di emergenza;
- intervenire direttamente, ove necessario;
- coordinare l'intervento interno con quello di eventuali mezzi esterni (V.V.F. - Enti Pubblici ecc...).

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Emergenza	Gestione emergenza, difficoltà di esodo	Informazione, formazione, procedure, addestramento	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI

#### Presidi sanitari

L'Istituto rientra nel Gruppo B ai sensi del D.M. 388 del 15 luglio 2003, sono quindi predisposte le seguenti attrezzature:

- un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale;
- una cassetta di Pronto Soccorso.

In generale le aziende sono classificate, tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio, in tre gruppi:

**Aziende gruppo A**

rischio rilevante  
> 5 lavoratori con indice infortunistico > 4  
> 5 lavoratori comparto agricoltura

**Cassetta PS**  
**Mezzo di comunicazione**  
**Corso di almeno 16 ore**  
**+ aggiornamento triennale**

**Aziende gruppo B**

> 3 lavoratori che non rientrano  
nel gruppo A

**Cassetta PS**  
**Mezzo di comunicazione**  
**Corso di almeno 12 ore**  
**+ aggiornamento triennale**

**Aziende gruppo C**

< 3 lavoratori che non rientrano  
nel gruppo A

**Pacchetto di medicazione**  
**Mezzo di comunicazione**  
**Corso di almeno 12 ore**  
**+ aggiornamento triennale**

**CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO:**

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

**17.5. Organizzazione del lavoro**

Il Ministero dell'Istruzione comunica annualmente le linee da seguire per la programmazione delle attività per l'anno scolastico. Per non venire meno alle indicazioni del Ministero, la dirigenza dell'Istituto organizza periodicamente incontri con il corpo docenti al fine di verificare l'andamento del lavoro e programmare l'attività didattica. Vengono effettuati generalmente anche incontri con collaboratori scolastici e personale amministrativo.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Organizzazione del lavoro	affaticamento, stress, sovraccarico in termini di orario	Informazione, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI

**17.6. Rischio derivante da interferenze (art.26)**

Eventuali interferenze vengono gestite tramite apposito coordinamento e documento specifico (DUVRI), ove necessario.



### 17.7. Rischi per lavoratori stagionali, interinali, con contratti atipici

Non si ravvisano particolari rischi specifici per lavoratori stagionali, interinali, o con contratti atipici, se non quelli legati ad una minor conoscenza dell'ambiente di lavoro e dell'attività. Per quanto riguarda il personale supplente il dirigente provvede, all'atto dell'assunzione dell'incarico, ad una verifica della loro formazione ed informazione in merito ai rischi connessi all'attività e alla corretta gestione delle emergenze, secondo quanto previsto da normativa.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Lavoratori stagionali, interinali, contratti atipici	Scarsa conoscenza delle procedure di lavoro e di emergenza	Informazione, formazione, procedure	2	1	2	Irrilevante	Tutte	DOC, DOC SOST., DOC. ED. FISICA	SI
Lavoratori stagionali, interinali, contratti atipici	Scarsa conoscenza delle procedure di lavoro e di emergenza	Informazione, formazione, procedure	1	2	3	Basso	Tutte	COLL.	SI

### 17.8. Rischi connessi alle differenze di genere, età, provenienza da altri paesi

Lavoratori stranieri: Il rischio può essere di varia natura, ed è essenzialmente legato all'eventuale comprensione non adeguata della lingua usata per la formazione e per lo scambio di comunicazioni.

Lavoratori Minori: al momento non sono presenti lavoratori con età inferiore a 18 anni: sono presenti solo studenti minorenni che seguono gli idonei programmi formativi e didattici.

Lavoratori di età avanzata: non si ravvisano particolari rischi specifici per lavoratori in età avanzata. Il Medico Competente avrà il compito di segnalare eventuali situazioni di rischio aggiuntive per il personale in relazione all'età.

Differenze di genere: l'Istituto adotta e sostiene una politica di piena tolleranza, integrazione e parità tra i propri dipendenti, dirigenti e collaboratori, ricreando così un contesto lavorativo lontano da ogni forma di discriminazione; il Dirigente continuerà a vigilare sul rispetto da parte di tutti degli elementari principi di tolleranza e continuerà ad impegnarsi per la serena integrazione di lavoratori e alunni.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Lavoratori di diverso genere, età e provenienti da altri paesi	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI

### 17.9. Rischi specifici per lavoro notturno e/o isolato

Dall'analisi delle attività, è escluso il lavoro notturno e non risulta ipotizzabile il rischio da lavoro isolato. Al mutare delle attuali condizioni si provvederà ad effettuare una valutazione più approfondita. Il rischio si considera come non presente.

### 17.10. Rischi per le lavoratrici gestanti

La legge italiana per la tutela delle lavoratrici madri è disciplinata dal Decreto Legislativo 151 del 2001, "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità", a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000 n. 53", che ha dato attuazione ad una direttiva dell'Unione Europea in materia. Il decreto contiene modifiche e integrazioni alla legge italiana, già molto avanzata rispetto a quelle degli altri Paesi dell'Unione Europea, fermo restando



quanto già espresso in merito alle lavorazioni vietate alle lavoratrici madri contenute nelle norme preesistenti (Legge 1204/71 e DPR 1026/76).

In particolare, viene integrato l'elenco delle lavorazioni ritenute insalubri per le lavoratrici gestanti e viene loro riconosciuta la possibilità di assentarsi dal lavoro per effettuare gli esami prenatali durante l'orario di lavoro che non possono essere svolti in orario diverso, senza perdita della retribuzione.

La legge prevede, inoltre, l'obbligo di informare adeguatamente la lavoratrice dei rischi connessi allo svolgimento dell'attività lavorativa contemplando, però, la possibilità di adibire la lavoratrice ad altre mansioni, anche prevedendo orari diversi da quelli normalmente svolti.

Dispone poi, che il datore di lavoro debba eseguire, nel caso si rivelino necessarie, le modifiche temporanee alle condizioni, all'organizzazione e all'orario di lavoro, per evitare che la gestante o puerpera sia esposta a rischi sul lavoro.

Qualora non fosse possibile effettuare alcuna modifica nell'organizzazione e/o nell'orario di lavoro, il datore di lavoro deve assegnare la lavoratrice ad altre mansioni. Se nemmeno l'assegnazione ad altre mansioni fosse possibile, le lavoratrici sono dispensate in anticipo dal lavoro, così come previsto dal Testo Unico sulla maternità. In alcuni casi è lo stesso datore di Lavoro che può attivarsi presso l'Ispettorato Territoriale del Lavoro (ITL) per richiedere l'interdizione della lavoratrice gestante, dichiarando che il cambio di mansione non è possibile ed allegando la specifica valutazione dei rischi.

Il DL n. 5 del 09/02/2012 ha introdotto nuove regole atte alla semplificazione del procedimento di richiesta per l'ottenimento dell'astensione anticipata dal lavoro, la cui competenza di rilascio è suddivisa tra ASL e l'Ispettorato Territoriale del Lavoro. Per tale rischio è stata effettuata valutazione specifica a cui si rimanda per ulteriori dettagli. Nella tabella sotto riportata si riportano gli esiti della valutazione effettuata in funzione delle diverse mansioni dell'istituto.

#### DOCENTE

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Ergonomico	mantenere per lunghi periodi la posizione eretta, o posizioni poco ergonomiche.	- Divieto di stazionamento in piedi per più di metà dell'orario di lavoro, possibilità di alternare la posizione eretta con quella seduta - Possibilità di riposo in caso di necessità	2	2	4	Medio	Interna	DOC.	SI
Movimentazione manuale dei carichi	Sollevamento di pesi	- Divieto di movimentazione manuale dei carichi pesanti (peso>5 Kg) durante la gravidanza e sino a 7 mesi dopo il parto.	1	2	3	Medio		DOC.	SI
Stress lavoro correlato	Salute per i lavoratori	- Evitare le situazioni di affaticamento mentale e psichico	1	2	2	Basso		DOC.	SI
Urti, colpi	Salute per i lavoratori	- Valutare possibile astensione anticipata in fase di gestazione ed interdizione dal lavoro fino al 7° mese	2	3	6	Medio		DOC.	SI
Rischio biologico	rischio di malattie infettive e virali prese dagli studenti	- Valutare possibile astensione anticipata in fase di gestazione ed interdizione da lavoro fino al 7° mese.	2	3	6	Medio		DOC.	SI
Rischio Biologico e Covid-19	Contagio da contatto	- Distanziamento, DPI, ricorso a lavoro agile ove consentito, valutare astensione anticipata	2	3	6	Medio		DOC.	SI (1)

**DOCENTE DI SOSTEGNO**

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Ergonomico	mantenere per lunghi periodi la posizione eretta, o posizioni poco ergonomiche.	- Divieto di stazionamento in piedi per più di metà dell'orario di lavoro, possibilità di alternare la posizione eretta con quella seduta - Possibilità di riposo in caso di necessità	2	2	4	Medio	Interna	DOC. SOST.	SI
Movimentazione manuale dei carichi	Sollevamento di pesi	- Divieto di movimentazione manuale dei carichi pesanti (peso>5 Kg) durante la gravidanza e sino a 7 mesi dopo il parto.	2	3	6	Medio		DOC. SOST.	SI
Stress lavoro correlato	Salute per i lavoratori	- Evitare le situazioni di affaticamento mentale e psichico	1	2	2	Basso		DOC. SOST.	SI
Urti, colpi	Salute per i lavoratori	- Valutare possibile astensione anticipata in fase di gestazione ed interdizione dal lavoro fino al 7° mese - Destinare il docente all'assistenza di alunni che non manifestano comportamenti violenti.	2	3	6	Medio		DOC. SOST.	SI
Rischio biologico	rischio di malattie infettive e virali prese dagli studenti	- Valutare possibile astensione anticipata in fase di gestazione ed interdizione da lavoro fino al 7° mese.	2	3	6	Medio		DOC. SOST.	SI
Rischio Biologico e Covid-19	Contagio da contatto	- Distanziamento, DPI, ricorso a lavoro agile ove consentito, valutare astensione anticipata	1	2	3	Basso		DOC. SOST.	SI (1)

**DOCENTE DI EDUCAZIONE FISICA**

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Ergonomico	mantenere per lunghi periodi la posizione eretta, o posizioni poco ergonomiche.	- Divieto di stazionamento in piedi per più di metà dell'orario di lavoro, possibilità di alternare la posizione eretta con quella seduta - Possibilità di riposo in caso di necessità	2	2	4	Medio	Interna	DOC. ED. FISICA	SI
Movimentazione manuale dei carichi	Sollevamento di pesi	- Divieto di movimentazione manuale dei carichi pesanti (peso>5 Kg) durante la gravidanza e sino a 7 mesi dopo il parto.	2	3	6	Medio		DOC. ED. FISICA	SI
Stress lavoro correlato	Salute per i lavoratori	- Evitare le situazioni di affaticamento mentale e psichico	1	2	2	Basso		DOC. ED. FISICA	SI
Urti, colpi	Salute per i lavoratori	- Valutare possibile astensione anticipata in fase di gestazione ed interdizione dal lavoro fino al 7° mese	2	3	6	Medio		DOC. ED. FISICA	SI
Rischio biologico	rischio di malattie infettive e virali prese dagli studenti	- Valutare possibile astensione anticipata in fase di gestazione ed interdizione da lavoro fino al 7° mese.	2	3	6	Medio		DOC. ED. FISICA	SI



Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Rischio Biologico e Covid-19	Contagio da contatto	- Distanziamento, DPI, ricorso a lavoro agile ove consentito, valutare astensione anticipata	2	3	6	Medio		DOC. ED. FISICA	SI (1)

**COLLABORATORE SCOLASTICO**

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Ergonomico	mantenere per lunghi periodi la posizione eretta, o posizioni poco ergonomiche.	- Divieto di stazionamento in piedi per più di metà dell'orario di lavoro, possibilità di alternare la posizione eretta con quella seduta - Possibilità di riposo in caso di necessità	1	2	2	Basso	Interna	COLL.	SI
Movimentazione manuale dei carichi	Movimentazione manuale dei carichi: durante le attività di pulizia, di assistenza e sorveglianza degli alunni	- Divieto di movimentazione manuale dei carichi pesanti (peso>5 Kg) durante la gravidanza e sino a 7 mesi dopo il parto.	1	2	2	Basso		COLL.	SI
Polveri durante le operazioni di pulizia	Salute per i lavoratori	- Evitare l'esposizione a polveri di pulizia - DPI	1	2	2	Basso		COLL.	SI
Chimico	Salute per i lavoratori	- Evitare l'esposizione e l'uso di sostanze chimiche pericolose - DPI	2	2	4	Medio		COLL.	SI
Stress lavoro correlato	Salute per i lavoratori	- Evitare le situazioni di affaticamento mentale e psichico	1	2	2	Basso		COLL.	SI
Caduta dall'alto	Salute per i lavoratori	- Divieto di utilizzo scale portatili, per tutto il periodo di gestazione	2	2	4	Medio		COLL.	SI
Rischio biologico	rischio di malattie infettive e virali prese dagli studenti	- Valutare possibile astensione anticipata in fase di gestazione ed interdizione da lavoro fino al 7° mese. - destinare la lavoratrice ad altro plesso di ordine superiore	2	2	4	Medio		COLL.	SI
Rischio Biologico e Covid-19	Contagio da contatto	- Distanziamento, DPI, ricorso a lavoro agile ove consentito, valutare astensione anticipata	1	2	3	Basso		COLL.	SI (1)

**(1) COVID-19**

La gravidanza comporta cambiamenti del sistema immunitario, che possono aumentare il rischio di contrarre infezioni respiratorie virali, tra cui quella da SARS-CoV-2. Tuttavia, ad oggi, come evidenziato dal Rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità n°45/2020 ("Indicazioni ad interim per gravidanza, parto, allattamento e cura dei piccolissimi di 0-2 anni in risposta all'emergenza Covid-19") le donne in gravidanza non sembrano essere a maggior rischio rispetto alle non-gravide per infezione grave da COVID-19 che richiede il ricovero ospedaliero. Nonostante le evidenze siano ancora scarse, la trasmissione verticale del virus SARS-CoV-2 non può essere esclusa. Ad oggi viene considerato un evento raro ma possibile. In Italia i casi di positività tra i neonati sono vari, presumibilmente infettati a seguito del contatto con la madre positiva durante o dopo il parto. Questi bambini, però, non hanno presentato sintomi importanti e la condizione non desta particolari preoccupazioni; tuttavia, in funzione delle recenti indicazioni e della classificazione a cat. III del Covid, cautelativamente si suggerisce di consentire



l'astensione dal lavoro previo parere del MC.

### 17.11. Rischi specifici per lavoratori diversamente abili

Per tali utenze l'Istituto dispone di strutture dedicate (servizi igienici attrezzati); le condizioni di illuminazione, microclima, spazi interni di circolazione e manovra sono tali da non creare impedimenti. Si segnala tuttavia che il primo e il secondo piano non sono raggiungibili vista l'assenza di ascensore o montascale. Al contrario l'accesso al piano rialzato del plesso risulta agevole grazie alla rampa presente sul fianco dell'edificio.

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Svolgimento mansione per diversamente abili	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI

### 17.12. Rischi derivati da stress lavoro-correlato

Negli ultimi decenni, importanti cambiamenti nel mondo lavorativo hanno portato all'emergenza di nuovi rischi nel contesto della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro. La gestione dei fattori di rischio psicosociale rappresenta una delle principali sfide con cui è necessario confrontarsi, in considerazione del potenziale impatto che questi hanno sullo SLC, tenuto altresì conto sia dell'ampia diffusione di tale fenomeno in Europa, sia dei significativi impatti sulla salute dei lavoratori e dei relativi costi socioeconomici per le aziende e per la società nel suo complesso.

Lo stress lavoro correlato può essere causato da fattori diversi come il contenuto del lavoro, l'eventuale inadeguatezza nella gestione dell'organizzazione del lavoro e dell'ambiente di lavoro, carenze nella comunicazione, ecc.

È da sottolineare che ai fini del decreto legislativo 81/08 e s.m.i. e dell'accordo europeo sullo stress, il target di riferimento per la valutazione dello stress non è il singolo lavoratore, ma il benessere organizzativo nel suo insieme, anche se talvolta acquisito tramite la percezione delle singole persone.

Per tale rischio è stata effettuata valutazione specifica a cui si rimanda per qualsiasi ulteriore indicazione. Dall'analisi effettuata emerge per tutti i gruppi omogenei analizzati un livello di rischio "basso".

Fonti Di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Stress legato al lavoro	Rischio per la salute del lavoratore	Informazione, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria, analisi eventi sentinella, valutazione specifica	1	2	3	Basso	Tutte	Tutte	SI

## 18. RISCHI PER ATTIVITÀ PARTICOLARI

### 18.1. Rischio voce

La voce è definita come serie o insieme di suoni articolati emessi dall'uomo o di suoni inarticolati emessi da vari animali (o anche dall'uomo), alla cui produzione concorrono, in particolare nell'uomo, l'apparato respiratorio, che ne condiziona l'intensità, la laringe, che ne regola l'ampiezza, la faringe con la cavità orale e le fosse nasali che ne determinano il timbro. La fonazione è il processo con il quale le corde vocali producono una specifica gamma di suoni attraverso opportune vibrazioni che coinvolgono anche diverse strutture della laringe. La variazione della frequenza di vibrazione delle corde vocali,





congiuntamente al lavoro della laringe e della bocca, porta all'articolazione della parola e all'emissione coordinata di suoni. Il processo della fonazione avviene quando l'aria, spinta dai polmoni in direzione della trachea verso la laringe, sospinta dall'attività del diaframma e dei muscoli del torace, passa con forza sufficiente attraverso le corde vocali facendole vibrare. In relazione all'ambiente in cui ci si trova, quindi, può essere richiesta una diversa modulazione delle varie componenti che determinano la fonazione.

Lo sforzo vocale umano può essere quindi determinato da:

- anatomia e fisiologia caratteristiche di ogni individuo
- modalità di utilizzo della voce
- qualità acustica dell'ambiente di lavoro
- sorgenti di rumore interne all'ambiente di lavoro (voci degli alunni)
- sorgenti di rumore esterne all'ambiente di lavoro
- microclima.

L'attività scolastica è caratterizzata da un utilizzo abituale della voce da parte di tutti i lavoratori per l'interazione con i colleghi, il pubblico e gli alunni; in particolare la voce è utilizzata come strumento didattico e di gestione degli alunni da parte del personale docente. Le attività scolastiche si svolgono nei locali indicati in precedenza, che presentano dunque grande eterogeneità per quanto riguarda la qualità acustica architettonica.

Per la "Valutazione del rischio da sforzo prolungato delle corde vocali" occorre dunque considerare tutti i punti che influiscono sullo sforzo vocale e predisporre misure di prevenzione e protezione adeguate per la riduzione del rischio o la sua eliminazione così come previsto dal D.Lgs 81/2008 s.m.i. Ovviamente non è possibile agire in alcun modo sull'anatomia e la fisiologia dell'individuo, così come sulla presenza degli alunni che certamente rappresentano la maggiore fonte di rumore all'interno dei vari ambienti di lavoro. È invece possibile agire, almeno parzialmente, sulle modalità di utilizzo della voce, sulla qualità acustica degli ambienti, sulle sorgenti esterne di rumore, sull'organizzazione del lavoro, sulla secchezza dell'aria mettendo a punto misure di prevenzione e protezione adeguate. Analizzando le realtà scolastiche si evidenzia che lo sforzo della voce risulta maggiore nei casi in cui vi sia un rumore di fondo all'interno delle aule, delle sezioni o dei locali per le attività comuni, oppure nelle aree cortilive esterne, soprattutto quando vi è la necessità di raggruppare gli alunni.

I docenti pertanto devono adottare metodologie didattiche atte a ridurre al minimo l'utilizzo della voce per richiamare gli alunni, evitando il sovraccarico degli organi di fonazione, utilizzando soprattutto idonee strategie educative e usufruendo di metodi alternativi alla voce (quali gesti, strumenti) per richiamare la loro attenzione.

Per quanto riguarda le sorgenti rumorose esterne è necessario verificare, anche attraverso azioni preventive di coordinamento, ove possibile, che non vi siano in atto lavorazioni che comportino eccessivo inquinamento acustico nell'area circostante, privilegiando il differimento orario rispetto a quello scolastico.

In caso si rilevino criticità significative dal punto di vista della qualità acustica dei locali si potrà valutare l'effettuazione di una verifica della qualità acustica dei locali dell'Istituto. Si valuta di seguito il rischio legato allo sforzo prolungato delle corde vocali in relazione alle varie fonti di pericolo che possono comportare uno sforzo fonatorio.

#### DOCENTE, DOCENTE DI SOSTEGNO E DOCENTE DI EDUCAZIONE FISICA

Fonte di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Sorgenti di rumore interne all'ambiente di lavoro (voci degli alunni)	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione	4	1	4	Medio	Tutte	DOC., DOC. SOST., DOC. ED. FISICA	SI



Fonte di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Sorgenti di rumore esterne all'ambiente di lavoro	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione Proced./istruz.operative	1	1	1	Irrilevante	Tutte	DOC., DOC. SOST., DOC. ED. FISICA	SI
Qualità acustica dell'ambiente	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione	4	1	4	Medio	Tutte	DOC., DOC. SOST., DOC. ED. FISICA	SI
Modalità di utilizzo della voce	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione Proced./istruz.operative	3	2	6	Medio	Tutte	DOC., DOC. SOST., DOC. ED. FISICA	SI
Microclima	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante	Tutte	DOC., DOC. SOST., DOC. ED. FISICA	SI

**COLLABORATORI SCOLASTICI**

Fonte di Pericolo	Pericolo	MPP in uso	P	G	R	Rischio	Area	Mansione	Accettabilità
Sorgenti di rumore interne all'ambiente di lavoro (voci degli alunni)	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione	3	1	3	Basso	Tutte	COLL.	SI
Sorgenti di rumore esterne all'ambiente di lavoro	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione Proced./istruz.operative	1	1	1	Irrilevante	Tutte	COLL.	SI
Qualità acustica dell'ambiente	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione	3	1	3	Basso	Tutte	COLL.	SI
Modalità di utilizzo della voce	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione Proced./istruz.operative	3	2	6	Medio	Tutte	COLL.	SI
Microclima	Sforzo corde vocali	Informazione, formazione	1	1	1	Irrilevante	Tutte	COLL.	SI

**19. SCHEDA MANSIONE**

Ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. con particolare riferimento all'art. 28, si è proceduto alla stesura delle seguenti schede di valutazione dei rischi suddivise per gruppi omogenei di rischio (mansione) che sintetizzano quanto riportato nei capitoli precedenti del DVR. Prima di entrare nel dettaglio di tali schede si riporta di seguito lo schema relativo alle mansioni e alle aree di lavoro:

SIGLA AREA	INTERNA/ESTERNA	AREA OMOGENEA	DOCENTI (DOC.)	DOCENTE SOSTEGNO (DOC. SOST.)	DOCENTE DI EDUCAZIONE FISICA (DOC. ED. FISICA)	COLLABORATORI (COLL)
A	Interna	AULE DIDATTICHE	X	X	X	X
PC		POSTAZIONI COLLABORATORI				X
S		SALA INSEGNANTI	X	X	X	X
L		LABORATORIO INFORMATICA	X	X		X
B		BIBLIOTECA	X	X		X
M		MENSA	X	X		X
D		DEPOSITI	X			X
P		PALESTRINA			X	X
AE	Esterna	AREA ESTERNA	X	X	X	X

Tabella 10. Matrice mansione-reparti con individuazione delle aree in cui operano i lavoratori (non si considerano i semplici transiti o passaggi).



La scheda mansione andrà implementata per ogni singolo lavoratore con l'indicazione relativa ai corsi di formazione svolti. Tale scheda inoltre dovrà essere confrontata con il mansionario in essere ed il protocollo sanitario. Lo scopo principale della scheda mansione, o meglio schede per gruppi omogenei di rischio, è quello di sintetizzare in modo semplice ed immediato i principali livelli di rischio al fine di poter associare più facilmente il tipo di formazione, la sorveglianza sanitaria, e poter dare le corrette informazioni ai lavoratori in merito a misure di prevenzione e DPI. Per i dettagli, le MMP e per la valutazione estesa, si deve fare poi riferimento ai singoli capitoli del DVR, alle procedure, ed alle relative valutazioni specifiche.



CODICE M1	Scheda di valutazione sintetica dei rischi per mansione		Data: __/__/____
<b>Nome Azienda/Ente:</b> IC FONTANELLATO E FONTEVIVO		<b>Area principale di lavoro:</b> Tutte	
<b>Mansione:</b> Collaboratore scolastico			
<b>Descrizione dei compiti:</b> Attività di pulizia, sorveglianza, riordino aule, movimentazione manuale occasionale di oggetti ed arredi scolastici leggeri, assistenza nella cura dell'igiene e all'accesso al plesso di studenti con disabilità, pulizia area cortiliva esterna.			
<b>Principali sostanze/prodotti utilizzati:</b> Prodotti per la deterzione e l'igienizzazione quotidiana dei locali.			
<b>Principali attrezzature utilizzate:</b> utensili manuali ed elettriche per le pulizie			
RISCHIO	VALUTAZIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
Stress lavoro correlato	<b>BASSO</b>	Agenti fisici – Rumore - infrasuoni, ultrasuoni	<b>IRRILEV</b>
Lavoratrici in stato di gravidanza	<b>MEDIO</b>	Agenti fisici – Vibrazioni	<b>NP</b>
Luoghi di lavoro	<b>BASSO</b>	Agenti fisici – Campi elettromagnetici	<b>NP</b>
Uso delle attrezzature di lavoro	<b>BASSO</b>	Agenti fisici – Radiazioni ottiche artificiali	<b>NP</b>
Impianti di servizio ( gas, riscaldamento, compressori, ecc..)	<b>BASSO</b>	Sostanze pericolose – Agenti chimici	<b>BASSO</b>
Impianti ed apparecchiature elettriche	<b>BASSO</b>	Sostanze pericolose – Agenti cancerogeni	<b>NP</b>
Lavori in quota	<b>NP</b>	Sostanze pericolose – Amianto	<b>NP</b>
Cantieri temporanei e mobili	<b>NP</b>	Esposizione ad agenti biologici	<b>MEDIO</b>
Movimentazione manuale dei carichi	<b>MEDIO</b>	Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero	<b>MEDIO</b>
Attrezzature di lavoro (Impianti di produzione, apparecchi e macchinari)	<b>NP</b>	Attrezzature di lavoro a motore (macchine da cantiere, carrelli industriali, mezzi di trasporto, ecc..)	<b>NP</b>
Attrezzature munite di videotermini	<b>IRRILEV</b>	Rischio incendio	<b>BASSO</b>
Microclima di ambienti severi	<b>BASSO</b>	Protezione da atmosfere esplosive	<b>BASSO</b>
Atmosfere iperbariche	<b>NP</b>	Ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento	<b>NP</b>
Scariche atmosferiche	<b>MEDIO</b>	Radiazioni ionizzanti (Radom, ecc...)	<b>NP</b>
Rischi specifici – voce	<b>MEDIO</b>		
TIPOLOGIA DPI   livello di protezione	Norma di riferimento	QUANDO UTILIZZARLI	PITTOGRAMMA
Protezione delle vie respiratorie FACCIALE FILTRANTE   tipo FFP2	EN 149	Durante le operazioni di sanificazione dei locali ove vi è stato un caso accertato di Covid 19	
Protezione delle vie respiratorie MASCHERINA CHIRURGICA   Tipo 2 (a disposizione)	UNI EN 14683		
MASCHERINA FFP1		Durante la pulizia con particolare presenza di polvere.	
GUANTI MONOUSO ad adeguata resistenza chimica e biologica		Durante le azioni di sostituzione del toner esausto e durante la manipolazione dei prodotti chimici	
VISIERA PARASCHIZZI/OCCHIALI DI PROTEZIONE		Durante le operazioni di sversamento di prodotti chimici (ove necessario). Durante le attività che possono esporre il lavoratore al rischio di contatto di droplet con le mucose (pulizia locali, ecc)	
CALZATURE ANTINFORTUNISTICHE		Durante le attività di pulizia ove vi sia la necessità di effettuare movimentazione manuale dei carichi rilevanti	
FORMAZIONE	DATA	NOTE	
Formazione lavoratori - RISCHIO MEDIO		12 ore (formazione generale 4 ore, più formazione specifica rischio medio 8 ore)	
Formazione Addetto Antincendio - RISCHIO MEDIO		8 ore	
Formazione Addetto Primo Soccorso GRUPPO B - C		12 ore	
Altra formazione specifica: _____			
Nome Cognome lavoratore: _____		Firma: _____	
Firma datore di lavoro: _____			



CODICE M2	Scheda di valutazione sintetica dei rischi per mansione		Data: __/__/__
Nome Azienda/Ente: IC FONTANELLATO E FONTEVIVO		Area principale di lavoro: Tutte	
Mansione: Docente			
Descrizione dei compiti: attività didattiche			
Principali sostanze/prodotti utilizzati: prodotti per sanificare la propria postazione di lavoro			
Principali attrezzature utilizzate: PC, fotocopiatrice, stampante, attrezzature manuali			
RISCHIO	VALUTAZIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
Stress lavoro correlato	BASSO	Agenti fisici – Rumore - infrasuoni, ultrasuoni	IRRILEV
Lavoratrici in stato di gravidanza	MEDIO	Agenti fisici – Vibrazioni	NP
Luoghi di lavoro	BASSO	Agenti fisici – Campi elettromagnetici	NP
Uso delle attrezzature di lavoro	BASSO	Agenti fisici – Radiazioni ottiche artificiali	NP
Impianti di servizio ( gas, riscaldamento, compressori, ecc..)	BASSO	Sostanze pericolose – Agenti chimici	IRRILEV
Impianti ed apparecchiature elettriche	BASSO	Sostanze pericolose – Agenti cancerogeni	NP
Lavori in quota	NP	Sostanze pericolose – Amianto	NP
Cantieri temporanei e mobili	NP	Esposizione ad agenti biologici	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	IRRILEV	Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero	MEDIO
Attrezzature di lavoro (Impianti di produzione, apparecchi e macchinari)	NP	Attrezzature di lavoro a motore (macchine da cantiere, carrelli industriali, mezzi di trasporto, ecc..)	NP
Attrezzature munite di videoterminali	IRRILEV	Rischio incendio	BASSO
Microclima di ambienti severi	BASSO	Protezione da atmosfere esplosive	BASSO
Atmosfere iperbariche	NP	Ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento	NP
Scariche atmosferiche	MEDIO	Radiazioni ionizzanti (Radon, ecc...)	NP
Rischi specifici – voce	MEDIO		
TIPOLOGIA DPI   livello di protezione	Norma di riferimento	QUANDO UTILIZZARLI	PITTOGRAMMA
Protezione delle vie respiratorie FACCIALE FILTRANTE   tipo FFP2 (a disposizione)	EN 149		
Protezione delle vie respiratorie MASCHERINA CHIRURGICA   Tipo 2 (a disposizione)	UNI EN 14683		
VISIERA PARASCHIZZI (a disposizione)		Durante le attività che possono esporre il lavoratore al rischio di contatto di droplet con le mucose (pulizia locali, ecc)	
Guanti protettivi (a disposizione)		Durante le azioni di sostituzione del toner esausto	
FORMAZIONE	DATA	NOTE	
Formazione lavoratori - RISCHIO BASSO		8 ore (formazione generale 4 ore, più formazione specifica rischio basso 4 ore)	
Formazione Addetto Antincendio - RISCHIO MEDIO		8 ore	
Formazione Addetto Primo Soccorso GRUPPO B - C		12 ore	
Altra formazione specifica: _____			
Nome Cognome lavoratore: _____		Firma: _____	
Firma datore di lavoro: _____			



CODICE M2	Scheda di valutazione sintetica dei rischi per mansione		Data: __/__/__
Nome Azienda/Ente: IC FONTANELLATO E FONTEVIVO		Area principale di lavoro: Tutte	
Mansione: Docente di sostegno			
Descrizione dei compiti: Attività didattica di appoggio per alunni diversamente abili in supporto al docente			
Principali sostanze/prodotti utilizzati: prodotti per sanificare la propria postazione di lavoro			
Principali attrezzature utilizzate: PC, fotocopiatrice, stampante, attrezzature manuali			
RISCHIO	VALUTAZIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
Stress lavoro correlato	BASSO	Agenti fisici – Rumore - infrasuoni, ultrasuoni	IRRILEV
Lavoratrici in stato di gravidanza	MEDIO	Agenti fisici – Vibrazioni	NP
Luoghi di lavoro	BASSO	Agenti fisici – Campi elettromagnetici	NP
Uso delle attrezzature di lavoro	BASSO	Agenti fisici – Radiazioni ottiche artificiali	NP
Impianti di servizio ( gas, riscaldamento, compressori, ecc..)	BASSO	Sostanze pericolose – Agenti chimici	IRRILEV
Impianti ed apparecchiature elettriche	BASSO	Sostanze pericolose – Agenti cancerogeni	NP
Lavori in quota	NP	Sostanze pericolose – Amianto	NP
Cantieri temporanei e mobili	NP	Esposizione ad agenti biologici	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	IRRILEV	Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero	MEDIO
Attrezzature di lavoro (Impianti di produzione, apparecchi e macchinari)	NP	Attrezzature di lavoro a motore (macchine da cantiere, carrelli industriali, mezzi di trasporto, ecc..)	NP
Attrezzature munite di videotermini	IRRILEV	Rischio incendio	BASSO
Microclima di ambienti severi	BASSO	Protezione da atmosfere esplosive	BASSO
Atmosfere iperbariche	NP	Ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento	NP
Scariche atmosferiche	MEDIO	Radiazioni ionizzanti (Radon, ecc...)	NP
Rischi specifici – voce	MEDIO		
TIPOLOGIA DPI   livello di protezione	Norma di riferimento	QUANDO UTILIZZARLI	PITTOGRAMMA
Protezione delle vie respiratorie FACCIALE FILTRANTE   tipo FFP2 (a disposizione)	EN 149		
Protezione delle vie respiratorie MASCHERINA CHIRURGICA   Tipo 2 (a disposizione)	UNI EN 14683		
VISIERA PARASCHIZZI (a disposizione)		Durante le attività che possono esporre il lavoratore al rischio di contatto di droplet con le mucose (pulizia locali, ecc)	
Guanti protettivi (a disposizione)		Durante le azioni di sostituzione del toner esausto	
FORMAZIONE	DATA	NOTE	
Formazione lavoratori - RISCHIO BASSO		8 ore	
Formazione Addetto Antincendio - RISCHIO MEDIO		8 ore (formazione generale 4 ore, più formazione specifica rischio basso 4 ore)	
Formazione Addetto Primo Soccorso GRUPPO B - C		12 ore	
Altra formazione specifica: _____			
Nome Cognome lavoratore: _____		Firma: _____	
Firma datore di lavoro: _____			



CODICE M2	Scheda di valutazione sintetica dei rischi per mansione		Data: __/__/__
Nome Azienda/Ente: IC FONTANELLATO E FONTEVIVO		Area principale di lavoro: Tutte	
Mansione: Docente di educazione fisica			
Descrizione dei compiti: Attività didattiche ginniche			
Principali sostanze/prodotti utilizzati: prodotti per sanificare le attrezzature utilizzate			
Principali attrezzature utilizzate: PC, fotocopiatrice, stampante, attrezzature			
RISCHIO	VALUTAZIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
Stress lavoro correlato	BASSO	Agenti fisici – Rumore - infrasuoni, ultrasuoni	IRRILEV
Lavoratrici in stato di gravidanza	MEDIO	Agenti fisici – Vibrazioni	NP
Luoghi di lavoro	BASSO	Agenti fisici – Campi elettromagnetici	NP
Uso delle attrezzature di lavoro	BASSO	Agenti fisici – Radiazioni ottiche artificiali	NP
Impianti di servizio ( gas, riscaldamento, compressori, ecc..)	BASSO	Sostanze pericolose – Agenti chimici	IRRILEV
Impianti ed apparecchiature elettriche	BASSO	Sostanze pericolose – Agenti cancerogeni	NP
Lavori in quota	NP	Sostanze pericolose – Amianto	NP
Cantieri temporanei e mobili	NP	Esposizione ad agenti biologici	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	IRRILEV	Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero	MEDIO
Attrezzature di lavoro (Impianti di produzione, apparecchi e macchinari)	NP	Attrezzature di lavoro a motore (macchine da cantiere, carrelli industriali, mezzi di trasporto, ecc..)	NP
Attrezzature munite di videoterminali	IRRILEV	Rischio incendio	BASSO
Microclima di ambienti severi	BASSO	Protezione da atmosfere esplosive	BASSO
Atmosfere iperbariche	NP	Ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento	NP
Scariche atmosferiche	MEDIO	Radiazioni ionizzanti (Radon, ecc...)	NP
Rischi specifici – voce	MEDIO		
TIPOLOGIA DPI   livello di protezione	Norma di riferimento	QUANDO UTILIZZARLI	PITTOGRAMMA
Protezione delle vie respiratorie FACCIALE FILTRANTE   tipo FFP2 (a disposizione)	EN 149		
Protezione delle vie respiratorie MASCHERINA CHIRURGICA   Tipo 2 (a disposizione)	UNI EN 14683		
VISIERA PARASCHIZZI (a disposizione)		Durante le attività che possono esporre il lavoratore al rischio di contatto di droplet con le mucose (pulizia locali, ecc)	
Guanti protettivi (a disposizione)		Durante le azioni di sostituzione del toner esausto	
FORMAZIONE	DATA	NOTE	
Formazione lavoratori - RISCHIO BASSO		8 ore	
Formazione Addetto Antincendio - RISCHIO MEDIO		8 ore (formazione generale 4 ore, più formazione specifica rischio basso 4 ore)	
Formazione Addetto Primo Soccorso GRUPPO B - C		12 ore	
Altra formazione specifica: _____			
Nome Cognome lavoratore: _____		Firma: _____	
Firma datore di lavoro: _____			



## 20. CONCLUSIONI

Il presente documento è stato realizzato, previa analisi degli ambienti di lavoro, delle macchine e delle attrezzature utilizzate, dei materiali stoccati, dei prodotti chimici e di quanto inerente al processo produttivo ed a tutti gli altri aspetti dell'ente, durante sopralluoghi in loco e mediante scambio di informazioni fra il Datore di Lavoro, il Medico Competente, l'RSPP, l'RLS.

Al fine di verificare l'applicazione degli interventi migliorativi proposti, messi in evidenza a seguito della valutazione dei rischi e delle procedure di lavoro in sicurezza elaborate, vengono realizzati audit periodici, che diventano strumento di gestione della sicurezza aziendale.

Al fine dell'applicazione di data certa si è scelto di firmare in contraddittorio il presente documento fornendone copia a tutti i firmatari.

Il presente documento è stato visionato, approvato ed adottato in data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

FUNZIONI	FIRMA	DATA DI PRESA VISIONE
DIREZIONE – Vescovini Giacomo		
RSPP – Felisa Luigi		
MC – Bartoli Veronica		
RLS – Quarantelli Anna		





## 21. ALLEGATI

Si riportano di seguito gli allegati al DVR.

### 21.1. ALLEGATO 1 - Integrazione dei rischi specifici e normati con il DVR

Fattore di rischio	Rif. D.Lgs81/08	Indicatori di Rischio			
		BASSO/ IRRILEVANTE	MEDIO	ALTO	
<b>Incendio</b>					
Luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata	art. 46	X			
Attività soggette a CPI e/o caratterizzate da luoghi di lavoro in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo d'incendi, ma nei quali, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata	art. 46		X		
Attività soggette a CPI caratterizzate da luoghi di lavoro in cui, per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio, sussistono notevoli probabilità di sviluppo d'incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio d'incendio basso o medio	art. 46			X	
<b>Atmosfere esplosive</b>					
Area in cui durante le normali attività NON È PROBABILE la formazione di un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata	art. 290 e All. XLIX	X			
Area in cui durante le normali attività NON È PROBABILE la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata		X			
Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia, È PROBABILE che avvenga occasionalmente durante le normali attività				X	
Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva, sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria, È PROBABILE che avvenga occasionalmente durante le				X	



Fattore di rischio	Rif. D.Lgs81/08	Indicatori di Rischio		
		BASSO/ IRRILEVANTE	MEDIO	ALTO
normali attività				
Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia				X
Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente, un'atmosfera esplosiva sotto forma di nubi di polvere combustibile nell'aria				X
<b>Videoterminali</b>				
<20 h/w e < 4h/d	art. 173	X		
>20 h/w e < 4h/d		X	X	
>20 h/w e > 4h/d			X	X
<b>MMC</b>				
I-Soll. < 0,85	art. 168 e All. XXXIII	X		
I-Soll. tra 0,86 e 0.99		X		
I-Soll. tra 1.00 e 1.39			X	
I-Soll. > 1.40				X
<b>Movimenti Ripetitivi OCRA</b>				
OCRA < 2.2	art. 168 e All. XXXIII	x		
2.3 ⌚ 4.6		x		
4.6 ⌚ 9.0			x	
OCRA ≥ 9.0				x
<b>Tiro e spinta</b>				
I-Soll. < 0,75	art. 168 e All. XXXIII	X		
I-Soll. tra 0,75 e 0.86		X		
I-Soll. tra 0.86 e 0.99			X	
I-Soll. > 1,00				X
<b>Rumore</b>				
Lex <80 dB(A) e < 135 dB(C) peak	art. 189	X		
Lex >80 dB(A) e < 85 dB(A)			X	
>135 dB(C) e < 137 dB(C) peak			X	
Lex >85 dB(A) e > 137 dB(C) peak				X
<b>Vibrazioni Mano-Braccio</b>				
< 2,5 m/sec <sup>2</sup>	art. 202 All. XXXV parte A	X		
> 2,5 m/sec <sup>2</sup> e < 5m/sec <sup>2</sup>			X	
> 5 m/sec <sup>2</sup>				X
> 20 m/sec <sup>2</sup> per brevi periodi				X
<b>Vibrazioni corpo intero</b>				
< 0,5 m/sec <sup>2</sup>	art. 202 All. XXXV parte B	X		
> 0,5 m/sec <sup>2</sup> e < 1m/sec <sup>2</sup>			X	
> 1 m/sec <sup>2</sup>				X
> 1,5 m/sec <sup>2</sup> per brevi periodi				X
<b>CEM</b>				
< valori per la popolazione e lavoratori sensibili	art. 209 All. XXXVI	X		
>valori per la popolazione <valori inferiori azione		X		
>valori inferiore d'azione <valori superiori d'azione			X	



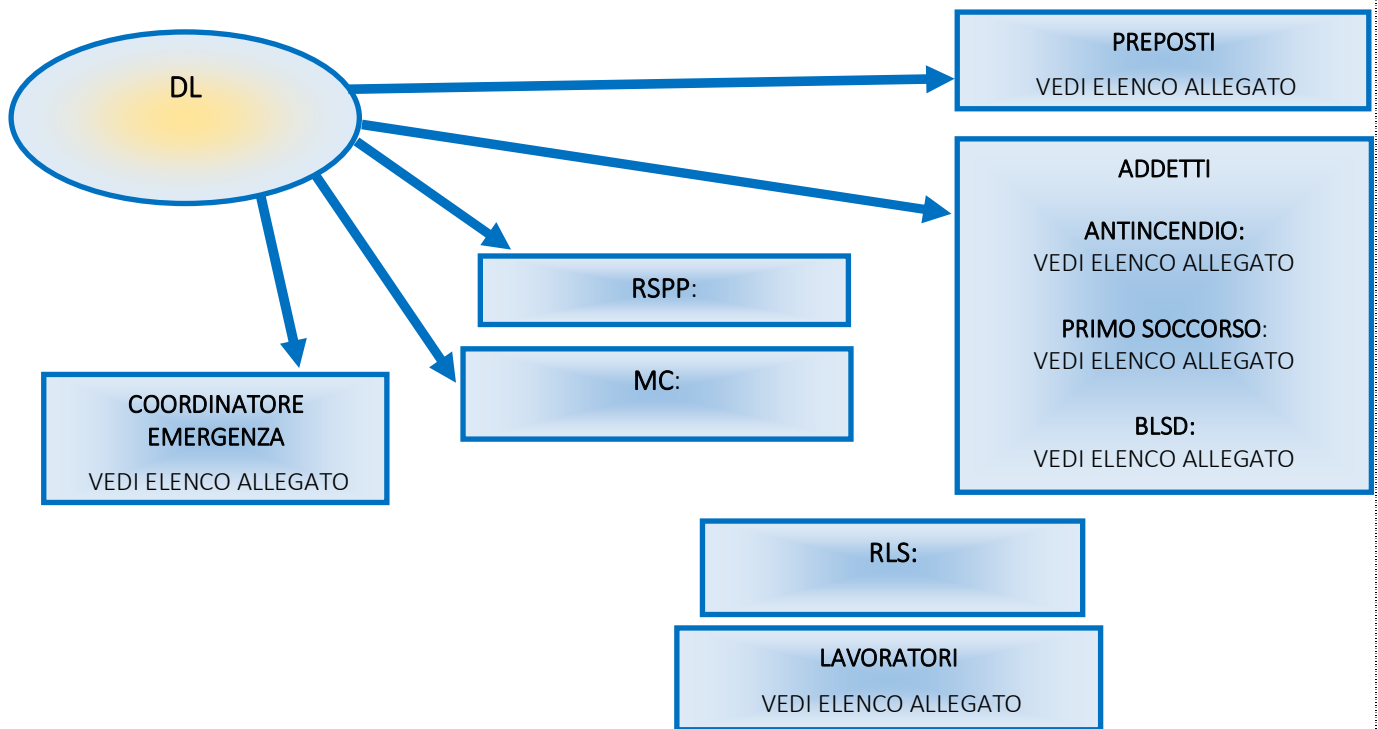
Fattore di rischio	Rif. D.Lgs81/08	Indicatori di Rischio		
		BASSO/ IRRILEVANTE	MEDIO	ALTO
< valori limite				X
<b>Radiazioni Ottiche</b>				
< dei Limiti all. XXXVII	Art. 216	X		
> dei Limiti all. XXXVII	All. XXXVII			X
<b>Radiazioni ionizzanti</b>				
Equiv.te dose globale H<1	Rif. D.LGS. 230/95 e s.m.i.	X		
Equiv.te dose al cristallino H < 15		X		
Equiv.te dose pelle/estremità H < 500		X		
Equiv.te dose globale 1 ≤ H < 6			X	
Equiv.te dose al cristallino 15 ≤ H < 45			X	
Equiv.te dose pelle/estremità 50 ≤ H < 150			X	
Equiv.te dose globale 20 > H ≥ 6				X
Equiv.te dose al cristallino 150 > H ≥ 45				X
Equiv.te dose pelle/estremità 500 > H ≥ 150				X
<b>Rischio chimico determinazione quantitativa</b>				
≤ 10% TLV	art. 223	X		
≤ 50% TLV	All. XXXVIII		X	
≥ 50% TLV	e All. XXXIX			X
<b>Rischio chimico determinazione qualitativa</b>				
Metodologia basata su algoritmi		Basso per la Sicurezza ed Irrilevante per la Salute	Non Basso per la Sicurezza e Non Irrilevante per la Salute	
<b>Rischio Cancerogeni e Mutageni determinazione quantitativa</b>				
≤ 10% TLV	art. 234 e All. XLIII	X		
≤ 50% TLV			X	
≥ 50% TLV				
<b>Rischio Cancerogeni e Mutageni determinazione qualitativa</b>				
Non esposto: la sostanza è utilizzata a ciclo chiuso;	art. 234 e All. XLIII	X		
Potenzialmente esposto: l'esposizione può essere determinata unicamente da eventi di carattere eccezionale ed imprevedibili;			X	
Esposto: l'utilizzo della sostanza può comportare esposizione del lavoratore.				
<b>Rischio Biologico</b>				
Poca probabilità di causare malattie in soggetti umani	art. 268/271 e All. XLIV	X		
Può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; poco probabile che si propaghi nella comunità; sono disponibili efficaci misure di profilassi o terapeutiche			X	
Può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio pericolo per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità; sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche				



Fattore di rischio	Rif. D.Lgs81/08	Indicatori di Rischio		
		BASSO/ IRRILEVANTE	MEDIO	ALTO
Può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio pericolo per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche				X
<b>Microclima</b>				
T 18° -24 °		X		
T 10°-18° ; 24°-32° - necessita di indagine specifica			X	
T 0°-10° ; 32°-40° - necessita di indagine specifica				X
<b>Illuminazione</b>				
300-500 lux		X		
100-300 lux - 500-750 lux - necessita di indagine specifica			X	
<100 lux - >750 lux - necessita di indagine specifica				X
<b>Amianto determinazione quantitativa</b>				
<1 fib/l		X		
1-2 fib/l			X	
> 2 fib/l				X
<b>Stress Lavoro Correlato</b>				
Metodo INAIL – Rischio non rilevante <25%		X		
Metodo INAIL – Rischio medio >25% o <50%			X	
Metodo INAIL – Rischio alto >50%				X
<b>Rischio elettrico</b>		necessita di indagine specifica		
<b>Rischio scariche atmosferiche</b>		necessita di indagine specifica		
<b>Rischio gestanti</b>		necessita di indagine specifica		





## 21.2. ALLEGATO 2 - Organigramma sicurezza








### 21.3. ALLEGATO 3 - Organigramma addetti emergenze e ruoli specifici

RUOLO	ELENCO ADDETTI (inserire Cognome/Nome)	ELENCO SOSTITUTI (inserire Cognome/Nome)
COORDINATORE DELL'EMERGENZA 	Rogna Iside	Filippini Lorella
	Papotti Luca	Ronconi Barbara

RUOLO	ELENCO ADDETTI (inserire Cognome/Nome)	ELENCO SOSTITUTI (inserire Cognome/Nome)
ADDETTI ANTINCENDIO 	Manara Angela	
	Zanardi Sara	
	Malvermi Monica	

RUOLO	ELENCO ADDETTI (inserire Cognome/Nome)	ELENCO SOSTITUTI (inserire Cognome/Nome)
ADDETTI PRIMO SOCCORSO 	Rogna Iside	
	Filippini Lorella	
	Varone Carolina	

RUOLO	ELENCO ADDETTI (inserire Cognome/Nome)	ELENCO SOSTITUTI (inserire Cognome/Nome)
ADDETTI BLS 		






RUOLO	ELENCO ADDETTI (inserire Cognome/Nome)	ELENCO SOSTITUTI (inserire Cognome/Nome)
ADDETTO SEDIA SKID 		





## **21.6. ALLEGATO 6 - Elenco dei dispositivi individuali di protezione messi a disposizione**

Si riporta nella seguente tabella l'elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) che l'azienda ha messo a disposizione dei lavoratori, in relazione alla mansione svolta:

TIPOLOGIA DPI	CODICE*	QUANDO UTILIZZARLI	SIMBOLO
MASCHERINA FFP1	EN 149	Durante la pulizia con particolare presenza di polvere.	
MASCHERINA FFP2	EN 149	Durante le operazioni di sanificazione dei locali ove vi è stato un caso accertato di Covid 19	
MASCHERINA CHIRURGICA a disposizione			
GUANTI MONOUSO ad adeguata resistenza chimica e biologica	EN 374	Durante le azioni di sostituzione del toner esausto e durante la manipolazione dei prodotti chimici	
GUANTI MONOUSO a disposizione		Durante le azioni di sostituzione del toner esausto	
VISIERA PARASCHIZZI/OCCHIALI DI PROTEZIONE	EN 166	Durante le operazioni di sversamento di prodotti chimici (ove necessario)	
VISIERA PARASCHIZZI a disposizione		Durante le attività che possono esporre il lavoratore al rischio di contatto di droplet con le mucose	
CALZATURE ANTINFORTUNISTICHE	S1	Durante le attività di pulizia ove vi sia la necessità di effettuare movimentazione manuale dei carichi rilevanti	

**Tabella 11. Matrice mansione-dpi**

**21.7. ALLEGATO 7 - Piano formativo (Svincolato dal presente documento)**

**21.8. ALLEGATO 8 - Procedure (Svincolato dal presente documento)**

**21.9. ALLEGATO 9 - Piano di miglioramento (Svincolato dal presente documento)**