

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

(ART. 28, COMMA 2, D.LGS 81/08)



**I.C. Primo Levi**  
**Istituto Comprensivo di Impruneta**



**PLURY**  
Consulting

---

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 1 DI 52

# Istituto Comprensivo PRIMO LEVI

Via I Maggio, 47 50023 - Impruneta (FI)

## REVISIONI DOCUMENTI

REVISIONE	DATA	Documento soggetto a revisione	Motivo Revisione	Approvato
01	20 Ottobre 2019	Tutti	Revisione integrale	Datore di Lavoro RSPP esterno
02	20 Novembre 2020	Allegato 1 Allegato 5	Revisione integrale	Datore di Lavoro RSPP esterno
03	Marzo 2021	Allegato 1	Aggiornamento	Datore di Lavoro RSPP esterno
04	Settembre 2022	Tutti	Revisione integrale	Datore di Lavoro RSPP esterno
05	4 Ottobre 2023	Allegato 1 Allegato 5	Aggiornamento	Datore di Lavoro RSPP esterno

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 2 DI 52

**LEGENDA DOCUMENTI**

<b>ALLEGATI</b>	<b>Documento</b>	<b>Data revisione</b>
<b>01.D.A.</b>	Allegato 1 – Descrizione Plesso scolastico e organigramma interno	4 Ottobre 2023
<b>02 VAL. MANS</b>	Allegato 2 - Valutazione per gruppi omogenei di lavoratori	Settembre 2022
<b>03 VAL GEST</b>	Allegato 3 – Valutazione rischio gestanti	Settembre 2022
<b>04 VAL. INC</b>	Allegato 4 – Valutazione del rischio incendio DM 10.03.98	Settembre 2022
<b>05 P.M</b>	Allegato 5 – Piano di miglioramento e adeguamento	4 Ottobre 2023
<b>06 PE</b>	Allegato 6 - Piano di emergenza	Settembre 2022
<b>07 VAL. SPEC</b>	Allegato 7 – Valutazioni specifiche <ul style="list-style-type: none"><li>• 7.1 Valutazione rischio Alcool lavoro correlato</li><li>• 7.2 Valutazione del rischio da MMC</li><li>• 7.3 Valutazione del rischio stress lavoro correlato</li></ul>	Settembre 2022
<b>08 PRO.SIC</b>	Allegato 8 – Procedure di sicurezza	Settembre 2022
<b>09 PLAN.</b>	Allegato 9 – Planimetrie plessi scolastici	Settembre 2022
<b>10 CERT.</b>	Allegato 10 – Analisi delle Certificazioni e Conformità dei Plessi	Settembre 2022
<b>REG. CP</b>	Registro controlli periodici antincendio	4 Ottobre 2023
<b>V.P.E.</b>	Verbale prova di esodo	Aprile 2023
<b>R.P</b>	Verbale Riunione periodica	
<b>V.MC.</b>	Verbale Sopralluogo Medico competente	
<b>P.SAN</b>	Protocollo sanitario	
<b>Cons.DPI</b>	Moduli consegna DPI	

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 3 DI 52

Il presente Documento e i relativi Allegati sono stati redatti sulla base delle informazioni fornite da Datore di Lavoro, al SPP e al Medico Competente (ove presente), per le valutazioni di competenza.

I contenuti sono validati dal Datore di Lavoro e, ai soli fini della prova della data, sottoscritti dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e dal Medico Competente (ove presente).

DATORE DI LAVORO

Prof. Marco Poli

R.S.P.P.

Ing. Stefano Taiti

R.L.S.

Matteo Rosi

MEDICO COMPETENTE

Dott.ssa Gabellieri Francesca

REV.05- DATA: 4 Ottobre 2023

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 4 DI 52

**INDICE**

<b>1. OBIETTIVI E SCOPI DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>	<b>Pag. 5</b>
<b>2. DEFINIZIONI RICORRENTI</b>	<b>Pag.6</b>
<b>3. RIFERIMENTI UNITA' PRODUTTIVA E ORGANIGRAMMA AZIENDALE – SICUREZZA</b>	<b>Pag.10</b>
<b>4. OBBLIGHI DEI LAVORATORI</b>	<b>Pag.16</b>
<b>5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>	<b>Pag.17</b>
<b>6. CRITERIO UTILIZZATO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>	<b>Pag.19</b>
<b>7. STIMA DEL RISCHIO</b>	<b>Pag.20</b>
<b>8. INDIVIDUAZIONE DELLE PRIORITÀ DI ADEGUAMENTO</b>	<b>Pag.23</b>
<b>9. FATTORI DI RISCHIO CONSIDERATI</b>	<b>Pag.24</b>
<b>10. ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>Pag.29</b>
<b>11. INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO</b>	<b>Pag.50</b>

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 5 DI 52

## 1. OBIETTIVI E SCOPI DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il presente documento, redatto ai sensi del **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, ha lo scopo di effettuare la 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.

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, contiene:

- Una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- L'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- Il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- L'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- L'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- L'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08.

Si è provveduto in oltre:

- Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.
- Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 6 DI 52

- Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

## 2. DEFINIZIONI RICORRENTI

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

**Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; Il rischio (R) è funzione della magnitudo (M) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno.

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

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

dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 7 DI 52

**Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

**Azienda:** il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

**Unità produttiva:** stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

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

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

**Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

**Servizio di prevenzione e protezione dei rischi** insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

**Addetto al servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione dei rischi

**Medico competente:** medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 8 DI 52

D.Lgs., con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

**Sorveglianza sanitaria:** insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

**Salute:** stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

**Sistema di promozione della salute e sicurezza:** complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

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

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

**Norma tecnica:** specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

**Buone prassi:** soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

**Linee Guida:** atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

**Formazione:** processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 9 DI 52

svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

**Informazione:** complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

**Addestramento:** complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

**Modello di organizzazione e di gestione:** modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, comma 3, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

**Organismi paritetici:** organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini della prevenzione; lo sviluppo di azioni inerenti la salute e sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

**Responsabilità sociale delle imprese:** integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

**Libretto formativo del cittadino:** libretto personale del lavoratore definito, ai sensi dell'accordo Stato/Regioni del 18 febbraio 2000, di concerto tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previa intesa con la Conferenza unificata Stato/Regioni e sentite le parti sociali, in cui vengono registrate le competenze acquisite durante la formazione in apprendistato, la formazione in contratto di inserimento, la formazione specialistica e la formazione continua svolta durante l'arco della vita lavorativa ed effettuata da soggetti accreditati dalle regioni, nonché le competenze acquisite in modo non formale e informale secondo gli indirizzi della Unione europea in materia di apprendimento permanente, purché riconosciute .

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 10 DI 52

**3. RIFERIMENTI UNITA' PRODUTTIVA E ORGANIGRAMMA AZIENDALE – SICUREZZA**

DENOMINAZIONE ISTITUTO	Istituto Comprensivo PRIMO LEVI Impruneta
SEDE AMMINISTRATIVA	Via I Maggio, 47 50023 - Impruneta (FI)
PARTITA IVA/CODICE FISCALE	94080590485
MAIL	FIIC824009@istruzione.it
CONTATTI	Tel. 0552020500 Fax 0552379788
DATORE DI LAVORO	Gian Lucio Esposito

**ELENCO PLESSI SCOLASTICI**

N°	PLESSI
1	<i>Scuola dell'infanzia "Luca della Robbia" di Impruneta</i> Via Roma, 36 - 50023 Impruneta (FI)
2	<i>Scuola dell'infanzia "Maria Maltoni" di San Gersolé</i> Via San Gersolé, 7 - 50023 Impruneta (FI)
3	<i>Scuola dell'infanzia "B. de' Buondelmonti" di Tavarnuzze</i> Via Buozzi – loc. Tavarnuzze - 50023 Impruneta (FI)
4	<i>Scuola Primaria "Fernando Paolieri" di Impruneta</i> Piazza Garibaldi, 10 - 50023 Impruneta (FI)
5	<i>Scuola Primaria "Alice Sturiale" di Tavarnuzze</i> Edificio di Via I Maggio, 11 – loc. Tavarnuzze - 50023 Impruneta
6	<i>Scuola Secondaria I grado e Primaria "Domenico Ghirlandaio"</i> via I Maggio, 47 – loc. Tavarnuzze – 50023 Impruneta

La descrizione dettagliata dei plessi scolastici è presente **nell'allegato 1. D.A.** redatto per ciascun plesso.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 11 DI 52

*A. RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE*

Il Datore di Lavoro ha ottemperato a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione.

In Particolare è stato designato il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione esterno ai sensi dell'art.2, lettera f) e art. 17 lettera b) del D.lgs 81/08.

*B. RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA*

Il sistema prevenzionale interno dell'azienda deve prevedere l'attivo coinvolgimento dei lavoratori, attraverso delle funzioni di rappresentanza, che sono definite, formalizzate e dimensionate secondo i criteri individuati alla Sezione VII del D.Lgs. 81/08 s.m.i..

Tale coinvolgimento e consultazione deve avvenire sia nelle scelte organizzative, che su aspetti di natura più prettamente tecnica, utili sia al processo di valutazione dei rischi che all'individuazione delle misure di prevenzione e protezione.

**Si è provveduto all'elezione del RLS**

L' RLS esercita le seguenti funzioni:

- Accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- È consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione,
- Programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- È consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di
- Prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- È consultato in merito all'organizzazione della formazione;
- Riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- Riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- Riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista;
- Promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- Formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
- Partecipa alla riunione periodica;
- Fa proposte in merito alla attività di prevenzione;
- Avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 12 DI 52

- Può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

**C. MEDICO COMPETENTE**

La Sorveglianza Sanitaria viene effettuata dal Medico Competente, in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 38 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ed estesa a tutti i lavoratori per il quali, in base ai risultati della valutazione dei rischi, se ne sia configurata la necessità.

Le attività di sorveglianza sanitaria sono articolate secondo i requisiti specificati all'art. 25 e 41 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

In particolare, per quanto attiene la gestione e conservazione della documentazione sanitaria prodotta, il Medico Competente esegue l'aggiornamento periodico delle cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori, garantendo la privacy e la custodia sotto la propria responsabilità presso il luogo concordato in fase di nomina; inoltre, informa i singoli lavoratori sul significato e sui risultati degli accertamenti svolti e, alla cessazione del rapporto di lavoro, consegna la documentazione sanitaria, dando le opportune informazioni sulla corretta conservazione ed uso.

Il Medico Competente, in occasione della riunione periodica di cui all'art. 35 D.Lgs. 81/08 e s.m.i., provvederà alla illustrazione e consegna della relazione scritta sui risultati anonimi e collettivi delle attività di sorveglianza sanitaria al Datore di Lavoro, al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Il Medico Competente opera in stretta collaborazione con il Datore di Lavoro, coi Dirigenti, col SPP e con il RLS, per la parte di sua competenza, nell'ambito della valutazione dei rischi, nell'individuazione dei programmi ed alle attività di formazione ed informazione dei lavoratori.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 13 DI 52

**D. DATORE DI LAVORO**

*Il Datore di Lavoro è "il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa, ha la responsabilità dell'impresa stessa o dell'unità produttiva, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa". Nelle Pubbliche Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa.*

**All'interno dell'Istituto Comprensivo è stato individuato quale Datore di lavoro il Dirigente Scolastico.**

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall' articolo 28 del D.Lgs. 81/08 e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha provveduto a:

- Nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria
- Designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- Affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- Fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- Prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- Richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- Inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- Nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- Adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 14 DI 52

- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- Adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli *articoli 36 e 37 del d.lgs. 81/08.*;
- Astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- Consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- Consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, nonché consentire al medesimo
- Rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r); il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- Elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3, anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda.
- Prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- Comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del presidente della repubblica 30 giugno 1965, n. 1124; *(l'obbligo relativo alla comunicazione a fini statistici dei dati relativi agli infortuni che comportano l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento, decorre dalla scadenza del termine di sei mesi dall'adozione del decreto interministeriale di cui all'articolo 8, comma 4)*
- Consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 15 DI 52

- Adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all' *articolo 43 del D.Lgs. 81/08*. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti
- Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- Nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;
- Aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza
- Ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

- Comunicare in via telematica all'INAIL e all'ipsema, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; in fase di prima applicazione l'obbligo di cui alla presente lettera riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati;
- Vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.
- Fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
  - La natura dei rischi;
  - L'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
  - La descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
  - I dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
  - I provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Il datore di lavoro e i dirigenti sono tenuti altresì a vigilare in ordine all'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 19, 20, 22, 23, 24 e 25, ferma restando l'esclusiva responsabilità dei soggetti obbligati ai sensi dei medesimi articoli qualora la mancata attuazione dei predetti obblighi sia addebitabile unicamente agli stessi e non sia riscontrabile un difetto di vigilanza del datore di lavoro e dei dirigenti.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

## ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 16 DI 52

### E. DIRIGENTI

L'art. 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. definisce la figura del dirigente come colui che *"in ragione delle competenze professionali ed i poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa"*. Gli obblighi di tutela dei lavoratori in capo al Dirigente sono esplicitati all'art. 18 e gravano su tale figura coerentemente al Ruolo Funzionale esercitato all'interno dell'Organizzazione. La definizione di "Dirigente" così come intesa dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. non è pertanto univocamente legata all'inquadramento contrattuale dello stesso. Tale aspetto è altresì evidenziato all'art. 299 del citato Decreto – *"Esercizio di fatto di poteri direttivi"* che sancisce il principio di effettività.

**Le figure dei Dirigente alla sicurezza sono state individuate, per ciascuna sede, nel ruolo del fiduciario di plesso/collaboratore del Dirigente scolastico/DSGA le figure sono riportate in Allegato 1 – D.A.**

### F. PREPOSTI

Il D.Lgs. 81/08 e s.m.i., art. 2 definisce il preposto come colui che *"in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa"*.

L'individuazione del preposto avviene quindi in base alla funzione effettivamente esercitata nell'ambito del reparto/area operativa/ufficio/settore e non in base ad una nomina formale. Come già visto per i Dirigenti, tale principio, cd di effettività, è stato esplicitato dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. all'art. 299.

**All'interno dell'Istituto scolastico non sono presenti ad oggi Preposti alla sicurezza.**

## 4. OBBLIGHI DEI LAVORATORI

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

I lavoratori dovranno in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 17 DI 52

- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

## **5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi presenti nell'attività lavorativa, suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I DPI devono essere prescritti solo quando non sia possibile attuare misure di prevenzione dei rischi (riduzione dei rischi alla fonte, sostituzione di agenti pericolosi con altri meno pericolosi, utilizzo limitato degli stessi), adottare mezzi di protezione collettiva, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Il lavoratore è obbligato a utilizzare correttamente tali dispositivi, ad averne cura e a non apportarvi modifiche, segnalando difetti o inconvenienti specifici. Per alcuni DPI è fatto obbligo di sottoporsi a programmi di formazione e di addestramento.

L'art. 76 del D.Lgs. n. 81/08 indica le caratteristiche che devono avere i DPI per poter essere utilizzati:

- Devono essere adeguati ai rischi da prevenire e alla loro entità senza comportare di per sé un rischio maggiore
- Devono essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro
- Devono essere rispondenti alle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 18 DI 52

- Devono poter essere adattabili all'utilizzatore secondo le sue necessità
- Devono essere in possesso dei requisiti essenziali intrinseci di sicurezza, cioè essere conformi alle norme di cui al d.lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 (marcatatura ce) e sue successive modificazioni.

I DPI sono classificati in base alle parti del corpo che devono proteggere (allegato VIII del D.Lgs. n. 81/08):

- Dispositivi di protezione della testa
- Dispositivi di protezione dell'udito
- Dispositivi di protezione degli occhi e del viso
- Dispositivi di protezione delle vie respiratorie
- Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia
- Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe
- Dispositivi di protezione della pelle
- Dispositivi di protezione del tronco e dell'addome
- Dispositivi di protezione dell'intero corpo
- Indumenti di protezione

A seguito della presente valutazione del rischio verranno messi a disposizione appositi DPI. Nella sezione dedicata all'analisi dei rischi per specifica mansione vengono individuati, in relazione al rischio presente, la tipologia di DPI da adottare.

**I DPI Individuati sono descritti nell'allegato 02 Valutazione rischio mansioni (Valutazione per mansioni)**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 19 DI 52

## 6. CRITERIO UTILIZZATO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

### CONSIDERAZIONI GENERALI

La Valutazione dei Rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) *del D.Lgs. 81/08*, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli relativi a gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro. La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un'attenta analisi delle situazione specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei RISCHI è:

- Correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- Finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la valutazione dei rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi. Gli orientamenti considerati sono basati sui seguenti aspetti:

- Osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi);
- Identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per individuare i pericoli derivanti dalle singole mansioni);
- Osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano ulteriori pericoli);
- Esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione);
- Esame dell'organizzazione del lavoro;
- Rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 20 DI 52

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute, soprattutto in base a:

1. norme legali nazionali ed internazionali;
2. norme di buona tecnica;
3. norme e orientamenti pubblicati;

La valutazione dei rischi verrà immediatamente rielaborata in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o 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 verranno aggiornate.

## 7. STIMA DEL RISCHIO

Lo schema metodologico semiquantitativo rappresenta il quadro di riferimento adottato per tutte le valutazioni riportate nel presente documento. In particolare il metodo adottato nel presente Documento di Valutazione dei Rischi si basa sull'applicazione della definizione di Rischio, così come si trova nella letteratura scientifica e che si riporta qui di seguito.

Il *Rischio R* relativo ad un pericolo, associabile ad un'attività, a un luogo o ad una lavorazione, è sostanzialmente funzione di due grandezze:

- **P = probabilità** che l'evento indesiderato accada in un certo intervallo temporale;
- **G = gravità** delle conseguenze dell'evento indesiderato.

Tali parametri possono essere messi in relazione tra loro con la seguente equazione

$$R = P \times G$$

Nel metodo **semiquantitativo** i valori di P e di G sono grandezze *discrete* che assumono dei valori stabiliti in funzioni ad analisi di tipo sia quantitativo (misura diretta del fenomeno) che comparativo (analisi qualitativa coadiuvata da confronti di tipo quantitativo con situazioni analoghe).

Per la stima di P tali criteri tengono in considerazione entrambe quelle componenti che alcuni autori definiscono rispettivamente Probabilità Primaria o di Accadimento e Probabilità Secondaria o di Contatto.

La prima è definita come la "*probabilità di accadimento di una situazione di pericolo in grado di causare un danno in determinate circostanze*".

La seconda si definisce come "*la probabilità che si verifichino le circostanze che permettono al pericolo di trasformarsi in un danno per le persone e/o le cose e/o l'ambiente*".

Nel complesso il valore di P è assegnato valutando, da un lato, fattori correlati alla *Probabilità di Accadimento* quali: la frequenza di accadimento di eventi analoghi (in un dato periodo di riferimento), il numero di eventi

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 21 DI 52

indipendenti o meno che possono portare allo stesso effetto dannoso, il livello ipotizzabile di sorpresa che il verificarsi dell'evento creerebbe in azienda, e, dall'altro, la presenza di persone o cose che possono subire un danno materiale o per la salute ed il tempo di esposizione al fattore di rischio, ovvero variabili legate alla *Probabilità di Contatto*.

In base a questi criteri sono possibili quattro livelli di probabilità compresi tra 1 (Improbabile) e 4 (Altamente probabile).

Classificazione dei livelli di probabilità P		
Definizioni/Criteri	Livello	Valore
Potrebbe NON accadere ( <i>Improbabile</i> ). Non sono noti casi analoghi; L'evento è correlabile solo alla concomitanza di più eventi indipendenti e improbabili; Il fatto non è credibile; Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	Improbabile	1
Potrebbe accadere ( <i>Poco probabile</i> ). I casi noti sono rari; L'evento dipende da una sola causa o da eventi dipendenti tra loro o da più eventi indipendenti ma probabili (una catena incidentale con più elementi che devono accadere simultaneamente, "Tipo AND"); Il verificarsi del danno susciterebbe grande sorpresa.	Poco Probabile	2
Potrebbe accadere qualche volta ( <i>Probabile</i> ). Sono noti casi analoghi; L'evento dipende da una causa probabile; Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.	Probabile	3
Potrebbe accadere facilmente molte volte ( <i>Altamente Probabile</i> ). Casi analoghi sono noti e si sono già verificati fatti analoghi; l'evento è certamente prevedibile; Può dipendere da più eventi indipendenti che producono lo stesso effetto, anche se poco probabili (più catene incidentali indipendenti, "Tipo OR"); Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.	Altamente Probabile	4

Analogamente per la stima di G sono possibili quattro livelli di entità del danno compresi tra 1 (Lieve) e 4 (Rilevante), a seconda della gravità del danno associabile al verificarsi dell'evento.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 22 DI 52

Classificazione dei livelli di gravità (entità del danno) G			
Definizioni/Criteri	Livello	Valore	
<b>SICUREZZA DEL LAVORO</b>	<b>IGIENE DEL LAVORO</b>		
Infortunio o episodio di esposizione temporanea, rapidamente reversibile; Medicazione e/o infortunio in franchigia ( $\leq$ 3gg).	Esposizione occasionale con effetti rapidamente reversibili.	Lieve	1
Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità parziale; Infortunio non in franchigia ( $>$ 3gg).	Esposizione cronica con effetti reversibili.	Serio	2
Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità permanente.	Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti;	Grave	3
Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di inabilità totale.	Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.	Rilevante	4

Per quanto riguarda la gravità del danno occorre fare due precisazioni:

1. Si deve tener presente che in questa analisi la valutazione della gravità è presuntiva e pertanto **in ogni situazione bisognerà valutare la gravità più probabile**, cioè il danno che in numerose situazioni analoghe è maggiormente frequente e più plausibile che si verifichi.
2. Nei casi in cui le conoscenze scientifiche, statistiche, tossicologiche, epidemiologiche ecc. Non premettono di presumere un qualunque livello di gravità, prevale l'aspetto cautelativo, e il livello di gravità è pari al possibile danno maggiore. Questo è ad esempio il caso di prodotti dei quali non si conoscano gli effetti tossicologici o cancerogeni, o dei casi in cui non sia possibile ricostruire degli scenari credibili. Il livello della variabile g sarà successivamente modificato non appena il quadro descrittivo dell'evento abbia perso i connotati di incertezza o incompletezza testé indicati.

Nel metodo semiquantitativo i valori di rischio derivati dal prodotto tra P e G sono poi riclassificati in una scala articolata in quattro **Livelli di rischio**. I passaggi dalla valutazione semiquantitativa di P e G fino alla definizione dei livelli di rischio sono schematizzati nella matrice e nella tabella seguenti.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 23 DI 52

**GRIGLIA DI CRITICITÀ  $R = P \times G$**

<b>Gravità G</b>	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		<b>Probabilità P</b>			

<b>Metodo semiquantitativo</b>		
<b>Classi di RISCHIO</b>	<b>Livello</b>	<b>Rischio</b>
<b><math>R &gt; 9</math></b>	4	<i>Alto</i>
<b><math>4 &lt; R \leq 9</math></b>	3	<i>Medio alto</i>
<b><math>2 &lt; R \leq 4</math></b>	2	<i>Medio basso</i>
<b><math>R \leq 2</math></b>	1	<i>Basso</i>

La stima dei valori di P e G, ove possibile, deve tener conto della reale “esposizione” dei lavoratori e può essere effettuata ricorrendo caso per caso ai valori reperibili in banche dati o in letteratura, ovvero da un’attenta analisi degli infortuni in Azienda o nel settore produttivo. Può anche essere eseguita in maniera diretta con campagne di osservazione e misura.

**8. INDIVIDUAZIONE DELLE PRIORITÀ DI ADEGUAMENTO**

L’individuazione delle priorità di adeguamento è finalizzata alla successiva pianificazione degli interventi di adeguamento/miglioramento, basata sulle logiche nel seguito descritte.

**In prima battuta, l’assegnazione del livello di priorità di adeguamento è funzione del livello di rischio residuo valutato.** Tale priorità viene poi “pesata”, e i relativi intervalli temporali ritirati, in base ai criteri temporali di realizzazione dell’intervento, degli investimenti necessari e delle condizioni operative e tecnico-organizzative al contorno.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 24 DI 52

Nella tabella successiva sono riportati i relativi criteri di correlazione tra livelli di rischio e orizzonte temporale entro cui occorre realizzare gli interventi:

Livello di rischio	Priorità	Orizzonte temporale dell'adeguamento o della misura compensativa oppure dell'avvio della procedura di risoluzione
4	Immediato	Da 0 a 4 settimane
3	Urgente	Da 1 a 6 mesi
2	Medio termine	Da 6 a 12 mesi
1	Lungo termine	Oltre 12 mesi

**Al livello di rischio 1 possono corrispondere misure esclusivamente di mantenimento e vigilanza sulla corretta attuazione delle misure di prevenzione e protezione già attuate dall'organizzazione.**

Come indicato sopra, la pianificazione temporale degli interventi viene successivamente rimodulata, anche in funzione delle possibili soluzioni transitorie alternative, laddove l'orizzonte temporale per l'adeguamento previsto non consenta di sanare le criticità rilevate in tempi congrui rispetto al livello di rischio atteso.

La pianificazione e successiva programmazione esecutiva degli interventi è realizzata dal Datore di Lavoro in collaborazione con le Funzioni aziendali allo scopo individuate e incaricate.

## **9. FATTORI DI RISCHIO CONSIDERATI (elenco non esaustivo)**

### **A. RISCHI PER LA SICUREZZA**

I Rischi per la Sicurezza, o Rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, etc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine e/o le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, etc.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un 'Idoneo equilibrio bio-meccanico tra **UOMO** e **STRUTTURA, MACCHINA, IMPIANTO**' sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

### **B. RISCHI PER LA SALUTE**

I Rischi per la salute, o Rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di **fattori ambientali di rischio**, di natura **chimica, fisica e biologica**, con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di **fattori ambientali di rischio** generati dalle lavorazioni, (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un

"Idoneo equilibrio bio-ambientale tra **UOMO E AMBIENTE DI LAVORO**".

### **C. RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI.**

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra 'l'operatore' e "l'organizzazione del lavoro" in cui è inserito. Il rapporto in parola è peraltro immerso in un "quadro" di compatibilità ed interazioni che è di tipo oltre che ergonomico anche psicologico ed organizzativo.

La coerenza di tale "quadro", pertanto può essere analizzata anche all'interno di possibili trasversalità tra rischi per la sicurezza e rischi per la salute.

### **CRITERI PROCEDURALI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

L'intervento operativo finalizzato alla **valutazione del Rischio** deve seguire un percorso che, come già detto, deve portare alla identificazione delle sorgenti di rischio, alla individuazione dei potenziali rischi di esposizione, in relazione alle modalità operative seguite, ed, infine, alla stima dei rischi di esposizione.

Al riguardo, vengono riportati, di seguito, le indicazioni relative alla esecuzione delle varie fasi operative.

**Fase1: Identificazione delle Sorgenti di Rischio:** Tale fase viene eseguita attraverso una breve, ma accurata descrizione del ciclo lavorativo che viene condotto nell'ambiente di lavoro preso in esame.

A supporto della descrizione dell'attività lavorativa svolta, dovranno essere riportate:

- La finalità della lavorazione o dell'operazione, con la descrizione del processo tecnologico, delle macchine, impianti e apparecchiature utilizzate, delle sostanze impiegate e/o prodotte e di eventuali intermedi;
- Nella descrizione **del ciclo tecnologico delle lavorazioni**, devono essere considerate le operazioni di pulizia, manutenzione, trattamento e smaltimento rifiuti ed eventuali lavorazioni concomitanti;
- La **destinazione dell'ambiente di lavoro** (reparto di lavoro, laboratorio, studio, etc.);

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 26 DI 52

- Le **caratteristiche strutturali dell'ambiente di lavoro** (superficie, volume, porte, finestre, rapporto tra superficie pavimento e superficie finestre, etc.);
- Il **numero degli operatori** addetti alle lavorazioni e/o **operazioni svolte** in quell'ambiente di lavoro; le informazioni provenienti dalla **sorveglianza sanitaria** se presente;
- La presenza di **movimentazione manuale dei carichi**.

La descrizione del ciclo lavorativo o dell'attività operativa permetterà di avere una visione d'insieme delle lavorazioni e delle operazioni svolte nell'ambiente di lavoro preso in esame e, di conseguenza, di poter eseguire un esame analitico per la ricerca della presenza di eventuali sorgenti di rischio per la Sicurezza e la Salute del personale. In tale fase riveste particolare importanza la partecipazione dei lavoratori ed il loro coinvolgimento nella ricerca di tutte le potenziali sorgenti di rischio eventualmente presenti nell'intero ciclo lavorativo. Nell'identificazione delle sorgenti di rischio sarà opportuno tener conto dei dati che emergono dalle Rassegne statistiche di settore e dalla Bibliografia scientifica inerente la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.

## Fase 2: Individuazione dei Rischi di Esposizione

La individuazione dei Rischi di Esposizione costituisce una operazione, generalmente non semplice, che deve portare a definire se la presenza di sorgenti di rischio e/o di pericolo, identificate nella fase precedente, possa comportare nello svolgimento della specifica attività un **reale Rischio** di esposizione per quanto attiene la Sicurezza e la Salute del personale addetto. Al riguardo si dovranno esaminare:

- Le modalità operative seguite nell'espletamento dell'attività (es. Manuale, automatica, strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto);
- L'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e delle quantità di materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa;
- L'organizzazione dell'attività: tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro; contemporanea presenza di altre lavorazioni;
- La presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione - protezione, previste per lo svolgimento delle lavorazioni.

Si sottolinea il concetto che vanno individuati i rischi che derivano non tanto dalle intrinseche potenzialità di rischio delle sorgenti ( macchine, impianti, sostanze chimiche, etc.) quanto i potenziali rischi residui che permangono tenuto conto delle modalità operative seguite, delle caratteristiche dell'esposizione, delle protezioni e misure di sicurezza esistenti (schermatura, segregazione, protezioni intrinseche, cappe di aspirazione, ventilazione, isolamento, segnaletica di pericolo) nonché dagli ulteriori interventi di protezione.

**In conclusione si deve individuare ogni rischio di esposizione per il quale le modalità operative non ne consentano una gestione 'controllata': Rischi Residui.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA **27** DI **52**

**Fase 3: 'STIMA' dei Rischi di Esposizione**

La 'stima' del Rischio di esposizione ai fattori di pericolo residui ovvero ai rischi che permangono dall'esame delle fasi precedenti (Fase I, Fase II) può essere eseguita attraverso:

- una verifica del rispetto dell'applicazione delle norme di sicurezza alle macchine durante il loro funzionamento;
- una verifica dell'accettabilità delle condizioni di lavoro, in relazione ad esame oggettivo della entità dei Rischi e della durata delle lavorazioni, delle modalità operative svolte e di tutti i fattori che influenzano le modalità e l'entità dell'esposizione, in analogia con i dati di condizioni di esposizione similari riscontrati nello stesso settore operativo, in considerazione di consolidate esperienze.

A quest'ultimo riguardo si potrà operare tenendo conto dei dati desunti da indagini su larga scala, effettuate in realtà lavorative similari e di riconosciuta validità scientifica.

Va sottolineato che, laddove esistono situazioni lavorative omogenee sarà possibile definire un elenco orientativo "unitario" dei fattori di rischio da considerare e, quindi, procedere su tali valutazioni, ai relativi interventi integrati secondo specifiche misure di tutela connesse con le diversificazioni eventualmente riscontrabili caso per caso;

- Una **verifica delle condizioni di sicurezza ed igiene anche mediante acquisizione di documentazioni e certificazioni esistenti agli atti dell'azienda;**
- Una vera e propria "misura" dei parametri di rischio (**fattori ambientali di rischio**) che porti ad una loro quantificazione oggettiva ed alla conseguente valutazione attraverso il confronto con indici di riferimento (ad esempio: indici di riferimento igienico-ambientale e norme di buona tecnica). Tale misura è indispensabile nei casi previsti dalle specifiche normative (es.: rumore, amianto, piombo, radiazioni ionizzanti, cancerogeni, agenti biologici, etc.).

**Al termine di questa III FASE di "STIMA" del rischio di esposizione, sulla base dei dati ottenuti, desunti o misurati, si potrà procedere alla definizione del PROGRAMMA DI PREVENZIONE INTEGRATA (Tecnica - Organizzativa - Procedurale)**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 28 DI 52

**RIEPILOGO - FASI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

<b>FASE 1: identificazione delle sorgenti di rischio</b>		
<b>A</b>	Descrizione dell'attività lavorativa (procedure, processi lavorativi, attrezzature, macchine ed impianti, modelli organizzativi e operativi)	Osservazioni: <i>Durante il sopralluogo è stato coinvolto tutto il personale presente</i>
<b>B</b>	Analisi delle fasi operative per il rilevamento di fattori di rischio Rischi per la sicurezza Rischi per la salute Rischi trasversali o organizzativi	
<b>FASE 2: individuazione dei rischi di esposizione</b>		
<b>C</b>	Quadro delle sorgenti di potenziali fattori di rischio	Osservazioni: <i>Vengono osservati tutte le fasi di lavoro, le procedure adottate e le postazioni di lavoro</i>
<b>D</b>	Misure di sicurezza attuate: protezione macchine, processo a ciclo chiuso, impianti aspiranti (cappe o altro tipo di aspiratori), schermature, piani di lavoro, automazione, dispositivi di protezione individuali, controlli sanitari, informazione, formazione.	
<b>FASE 3: stima dei rischi di esposizione o residui</b>		
<b>E</b>	Verifica del rispetto delle norme di legge e/o di buona tecnica prevenzionistica durante il funzionamento delle macchine	Osservazioni: =
<b>F</b>	Verifica dell'accettabilità delle condizioni igienico-ambientali	
<b>G</b>	Misura dei parametri di rischio e loro quantificazione nel caso di specifiche norme di legge o obiettive situazioni di elevato rischio potenziale	
<b>H</b>	Risultati della valutazione dei rischi residui	
<b>I</b>	Programma di prevenzione e protezione	
<b>L</b>	Documento della sicurezza	

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 29 DI 52

## 10. ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Di seguito, si riportano le considerazioni sintetiche inerenti l'esito della valutazione dei rischi, così come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i., art. 28, suddivisi per ambiti e tipologie di rischio.

### *Esito della valutazione sintetica del rischio per gruppi omogenei di lavoratori*

La valutazione dei rischi cui sono soggetti i Gruppi Omogenei di Lavoratori (GOL) individuati (con l'indicazione delle misure di prevenzione e protezione adottate e/o da adottare) è riportata in **nell'Allegato 02**. Nelle schede in esso riportate per ciascun gruppo omogeneo, si è concentrata l'analisi sulle prassi di lavoro, sulle modalità operative, comprese quelle di carattere straordinario e saltuario, nonché sulle attrezzature utilizzate ed i dispositivi di protezione individuale, rimandando alle valutazioni specifiche dei luoghi quelle degli impianti e delle attrezzature.

In sintesi di seguito si riportano delle considerazioni di carattere complessivo:

**Assistenti amministrativi – videoterminalisti:** svolgono la propria attività nelle aree amministrative della sede principale, la valutazione effettuata non ha evidenziato situazioni particolarmente critiche. I rischi di tali lavoratori sono essenzialmente legati all'utilizzo del PC.

**Collaboratori scolastici:** svolgono le proprie attività di accoglienza, sorveglianza e cura dei bambini per quanto riguarda l'igiene personale (scuola infanzia) in collaborazione con i docenti. Tali lavoratori svolgono inoltre attività di sostegno, sempre in collaborazione con i docenti, per i bambini portatori di handicap e svolgono attività di supporto per al personale amministrativo. Svolgono inoltre attività di pulizia degli ambienti.

**Docenti della scuola dell'infanzia:** svolgono attività scolastiche, educative/didattiche e ricreative con bambini da 3 a 6 anni, assistenza ai pasti, eventuale assistenza utilizzo servizi igienici da parte dei bambini. Attività di predisposizione degli strumenti attuativi del piano dell'offerta formativa. Rapporto con l'esterno e con i genitori.

**Docenti della scuola primaria e secondaria di I grado:** svolgono attività di Didattica frontale in aula, coordinamento attività e orientamento per gli studenti (età maggiore di 6 anni). Mantenimento degli obiettivi di qualità dei processi formativi. Predisposizione degli strumenti attuativi del piano dell'offerta formativa. Rapporto con l'esterno e con i genitori.

**Docenti di sostegno:** Svolgono compiti di ausilio, assistenza e vigilanza rivolti in particolar modo agli alunni portatori di handicap e svolgono funzioni di supporto al corpo docente nello svolgimento dell'attività didattica.

**Docenti di attività fisica:** Didattica svolta presso la palestra scolastica e in ambiente esterno (area di pertinenza del plesso scolastico) con attrezzatura ad uso ginnico.

**Docente di informatica:** Didattica frontale in aula, didattica svolta prevalentemente con l'ausilio di PC all'interno di apposita Aula attrezzata, coordinamento attività e orientamento per gli studenti. Valutazione dell'attività scolastica. Mantenimento degli obiettivi di qualità dei processi formativi. Predisposizione degli strumenti attuativi del piano dell'offerta formativa. Rapporto con l'esterno e con i genitori.

L'analisi dettagliata dei rischi legati alle mansioni svolte dai lavoratori con il dettaglio delle misure di prevenzione e protezione implementate e necessarie è riportato in **allegato 02**.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 30 DI 52

## Certificazioni di conformità

Contestualmente all'analisi dei pericoli risulta necessario verificare l'esistenza della documentazione e delle certificazioni inerenti alla sicurezza e confrontate con lo stato di fatto, al fine di evidenziare le non conformità di tipo documentale e intraprendere eventuali azioni di risanamento. Tale attività è preliminare alla valutazione specifica dei rischi perché l'eventuale assenza dei "requisiti minimi" di sicurezza previsti dalle norme cogenti evidenzia comunque la necessità di provvedere ad un adeguamento del sistema di prevenzione e protezione.

All'atto dei sopralluoghi effettuati dal Servizio di Prevenzione e Protezione è stata verificata l'esistenza dei controlli semestrali sui presidi antincendio (idranti/naspi ed estintori). In alcuni plessi non risulta presente il controllo dei maniglioni antipánico. Risultano in atto, da parte del Comune di Impruneta, interventi manutentivi a favore degli impianti di allarme antincendio dei plessi.

**Sono state richieste all'Ente proprietario tutte le certificazioni di conformità degli impianti: elettrico, termico, protezioni attive, impianti di sollevamento e montascale, informazioni documentali circa la staticità delle strutture e attestazione circa l'avvenuta verifica biennale dell'impianto di messa a terra come previsto dal DPR 462/01.**

Come da nota del Comune di Impruneta (prot. 3100 del 30/05/2018), relativa alla normativa di prevenzione incendi, emerge che:

- I plessi scolastici: Scuola dell'infanzia "B. de' Buondelmonti"; Scuola Primaria "Alice Sturiale"; Scuola Primaria "Fernando Paolieri" sono regolarmente in possesso dei necessari atti relativi alla prevenzione incendi;
- La scuola di Infanzia S. Gersolè non è soggetta all'obbligo di CPI e/o SCIA ma comunque è stata ristrutturata a metà degli anni 2000 tenendo conto dei generali principi della prevenzione incendi;
- Il plesso Ghirlandaio" è in attesa del parere preventivo dei Vigili del Fuoco;
- Per la Scuola dell'infanzia "Luca della Robbia" è stata presentata istanza di Valutazione Progetto al Comando Provinciale dei VVF.

Si rimanda all'allegato 10 per le considerazioni di dettaglio.

## Luoghi di lavoro

La valutazione dei rischi per luoghi è stata realizzata partendo dalla verifica dei requisiti minimi di cui al Titolo II e Allegato IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e tenendo conto delle peculiarità delle strutture, delle aree di lavoro ed eventuali vincoli architettonici, nonché degli aspetti geomorfologici e sismici che possono interessare il territorio in cui sono ubicate le sedi di pertinenza dell'Istituto Scolastico oggetto di valutazione.

In **allegato 05** si riporta la valutazione dei rischi per luogo specifico dove sono state evidenziate le misure di prevenzione e protezione da attivare, la competenza di ripristino e la relativa priorità di intervento.

Gli ambienti di lavoro oggetto della presente valutazione risultano nel complesso in situazioni di integrità e idoneità strutturale, nella maggior parte dei casi i pavimenti e le strutture sono integri e non presentano segni evidenti e gravi di danneggiamento, si segnalato tuttavia alcune criticità che sono dettagliate nel piano di miglioramento e adeguamento parte integrante della presente valutazione – **Allegato 05**.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 31 DI 52

**Rischio incendio e gestione delle emergenze**

La valutazione del rischio incendio e la conseguente classificazione delle aree/luoghi di lavoro è stata fatta in conformità ai criteri dell'Allegato 1 del DM 10 marzo 1998 e seguendo i dettami del D.M. 26 agosto 1992 *Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*. E' stato redatto uno specifico allegato – **Allegato 04 Val. Inc.**

PLESSO	Livello	ATTIVITA Soggetta a controllo VVF
Scuola dell'infanzia "Luca della Robbia" di Impruneta Via Roma, 36 - 50023 Impruneta (FI)	MEDIO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti
Scuola dell'infanzia "Maria Maltoni" di San Gersolé Via San Gersolé, 7 - 50023 Impruneta (FI)	MEDIO	==
Scuola dell'infanzia "B. de' Buondelmonti" di Tavarnuzze Via Buozi – loc. Tavarnuzze - 50023 Impruneta (FI)	MEDIO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti
Scuola Primaria "Fernando Paolieri" di Impruneta Piazza Garibaldi, 10 - 50023 Impruneta (FI)	MEDIO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti
Scuola Primara "Alice Sturiale" di Tavarnuzze Edificio di Via I Maggio, 11 – loc. Tavarnuzze - 50023 Impruneta	MEDIO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti
Scuola Secondaria I grado "Domenico Ghirlandaio" via I Maggio, 47 – loc. Tavarnuzze – 50023 Impruneta	MEDIO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti

Verrà richiesto all'Ente proprietario attestazione della presenza del CPI anche per attività n.74 del DPR 151/201.

**Vedi: Allegato 04 – Valutazione del rischio incendio DM 10.03.98**

**Rischio Sismico e idrogeologico**

Per la valutazione del rischio sismico è stata considerata la classificazione sismica attuale della Regione Toscana e approvata con Deliberazione di G.R. del 19.06.2006, n. 431. Tale delibera recepisce l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28.04.2006.

**Il territorio del Comune di Impruneta è ricadente in Zona 3S = Comuni che potrebbero andare in zona 3 (a bassa sismicità) ma anche restare nell'attuale. In questa zona non viene diminuito il livello di protezione precedente e le costruzioni devono essere progettate e realizzate con le azioni sismiche della zona 2.**

Sono state inoltre pianificate delle procedure di emergenza relativamente al rischio idrogeologico e rischio sismico.

### *Lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati*

Lo svolgimento di attività lavorative in contesti ambientali di difficile accesso (es. vasche, serbatoi, cisterne, vani tecnici interrati, intercapedini di edifici, ecc.) ove sia possibile la formazione di atmosfere insalubri, a seguito ad esempio di carenze di ossigeno, rilascio di gas e vapori di sostanze tossiche/nocive o infiammabili, ecc. richiede l'adozione di specifiche misure tecniche e organizzative a tutela dei lavoratori addetti. I rischi correlati allo svolgimento di attività in "ambienti sospetti di inquinamento o confinati" (così come definiti agli articoli 66, 121 e all'Allegato IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) e le relative misure di prevenzione e protezione da adottare sono individuati dal D.P.R. 177/2011.

In particolare qualsiasi attività lavorativa negli "ambienti confinati" può essere svolta unicamente da imprese o lavoratori autonomi qualificati in ragione del possesso di particolari requisiti di formazione e addestramento, nonché di dotazioni di sicurezza.

Dall'analisi delle attività è emerso che, dal momento che i lavoratori NON effettuano alcun'attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, non è risultato necessario procedere con un approfondimento della valutazione attraverso un'analisi specifica. Qualora necessario tale valutazione verrà aggiornata e verranno adottate le necessarie misure di prevenzione e protezione.

### *Lavori in solitario*

Per lavoro in solitudine si intende quella situazione in cui il lavoratore si trova ad operare da solo, anche temporaneamente, senza una sorveglianza, un'interrelazione diretta o la presenza ravvicinata di altri soggetti.

Le principali criticità legate a un lavoro in solitario sono:

- La difficoltà di gestione di una qualsivoglia tipologia di emergenza, sia essa di ordine tecnico che fisico (emergenze sanitarie a seguito di infortuni, malesseri, ecc.) a causa dell'isolamento fisico, logistico e telefonico o della difficoltà di essere soccorsi in tempi brevi;
- Il carico di lavoro fisico o psicologico della persona tenuta a lavorare da sola (come ad esempio la maggiore responsabilità individuale, il senso di solitudine, il maggiore livello di attenzione richiesto nello svolgimento di talune azioni, ecc.)

La condizione di lavoro in solitudine può non essere necessariamente permanente. Può accadere, infatti, che un lavoratore riceva un compito occasionale che deve essere svolto autonomamente e in luogo isolato, per un periodo più o meno breve, in altri casi si può parlare di lavoro in solitario per effetto di cause organizzative quali, per esempio, la necessità di lavorare oltre il normale orario di lavoro. Alle criticità legate al lavoro in "solitario" concorrono anche altri fattori, oltre agli aspetti logistici e organizzativi (luoghi remoti, lavoro in turni, lavoro notturno, ecc.), quali ad esempio la presenza di agenti che possono rendere critica una situazione che è già in partenza "speciale", la posizione geografica o territoriale, la non conoscenza dei luoghi, i fattori ambientali avversi.

Attualmente non esiste una norma che regolamenti in modo specifico il lavoro in solitario; il D.Lgs. 81/08 e s.m.i. infatti esplicita l'obbligo di vigilanza di terzi durante lo svolgimento di determinate attività solo per alcune particolari condizioni di lavoro (come nel caso degli ambienti sospetti di inquinamento o ambienti confinati). Pertanto per

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 33 DI 52

ciascuna situazione occorre individuare quali misure tecniche e/o organizzative devono essere poste in atto per gestire al meglio le criticità correlate al lavoro in solitudine.

Nell'organizzazione delle attività lavorative dell'IC Primo Levi, in casi, sporadici, è possibile che un collaboratore scolastico, si trovi in condizioni di lavoro solitario, all'interno di un plesso scolastico. In questi casi il Datore di lavoro ha attivato le seguenti misure procedurali:

- Il Collaboratore scolastico porterà sempre con sé un cordless in modo tale che l'istituto possa chiamarlo con cadenza oraria

Il Datore di lavoro, in questo specifico caso, ha vietato lo svolgimento di particolari mansioni:

- Utilizzo di scale portatili
- Attività di sollevamento e spostamento carichi

## Le attrezzature di lavoro

Così come specificato al Titolo III - Capo I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., per attrezzatura di lavoro si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro.

Sono prevalentemente utilizzate normali apparecchiature ad uso ufficio, valutate secondo quanto indicato dallo stesso Titolo III e tenendo conto dei requisiti minimi di sicurezza richiesti dalle norme tecniche specifiche. Inoltre i docenti utilizzato le Lavagne Interattive Multimediali per le quali è presente il libretto d'uso e manutenzione.

Gli addetti amministrativi sono definiti Videoterminalisti, poiché utilizzano il PC per un tempo superiore alle 20 ore settimanali. Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione:

- Postazioni idonee che rispettano i principi di ergonomia;
- Presenza di illuminazione artificiale e naturale adeguata all'attività;
- Pause (15 min. ogni due ore);
- Verrà attivata la sorveglianza sanitaria per gli addetti.

Nelle aree esterne dei plessi scolastici sono presenti strutture ludiche. Ogni attrezzatura di gioco deve essere munita di un libretto di istruzioni fornito dal costruttore contenente almeno i seguenti dati:

- informazioni generali sul prodotto
- informazioni preliminari
- informazioni su ispezione e manutenzione
- dichiarazione CE di conformità alle norme UNI EN 1176.

Le attrezzature di gioco devono essere costruite, installate e sottoposte a manutenzione, tenendo presenti tutte le sollecitazioni a cui sono sottoposte e l'usura dovuta agli agenti atmosferici.

Al momento dell'acquisto e dell'installazione di nuove attrezzature, il dirigente scolastico richiederà copia delle certificazioni di conformità delle attrezzature e dichiarazioni di corretta installazione da parte dell'Ente locale.

E' prevista una periodica sorveglianza sul permanere delle caratteristiche di efficienza e sicurezza delle attrezzature in modo da segnalare all'ente proprietario eventuali interventi necessari.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 34 DI 52

**DPI**

Per ciascun rischio cui è esposto in modo continuativo o occasionale ogni Gruppo Omogeneo di Lavoratori, sono state valutate l'efficienza e l'efficacia delle misure di prevenzione e protezione collettive. Laddove non è stato possibile diminuire il rischio in altro modo, sono state individuate le caratteristiche dei DPI più idonei.

Il dettaglio dei DPI utilizzati è riportato in **allegato 02 Val. Mans.**

Ad ogni lavoratori deve essere garantita una idonea informazione, formazione e addestramento sulle modalità di utilizzo dei DPI.

**Rischi elettrici**

Come per i luoghi di lavoro, anche la valutazione dei rischi per gli impianti elettrici con l'individuazione delle relative misure di adeguamento e miglioramento ha avuto inizio dalla verifica dei requisiti minimi di cui al Titolo III - Capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e al relativo Allegato IX. Tale verifica preliminare ha preso in considerazione anche i requisiti minimi di sicurezza richiesti dalle norme tecniche specifiche (ad es. CEI 64-8 per gli impianti elettrici, ecc.). Nell'ambito delle attività vengono utilizzate apparecchiature elettriche che generalmente rispettano i requisiti di sicurezza previsti dalle norme tecniche. E' fatto divieto per i lavoratori di utilizzare utenze elettriche personali senza l'autorizzazione del Datore di Lavoro, al fine di evitare eventuali sovraccarichi all'impianto.

Infine si evidenzia quanto segue:

- E' stata richiesta all'Ente proprietario la documentazione attestante la conformità dell'impianto elettrico secondo quanto previsto dal D.M. 37/2008;
- E' stata richiesta all'Ente proprietario la verifica dell'impianto di messa a terra, secondo la periodicità prevista dal D.P.R. 462/01.

La sicurezza degli operatori che utilizzano apparecchi elettrici è sostanzialmente garantita dalla costruzione degli impianti a regola d'arte e dalla conformità delle apparecchiature alle normative vigenti.

Tuttavia, la sicurezza dei lavoratori, dipende anche dal modo in cui gli stessi operano durante l'attività lavorativa.

I lavoratori sono stati adeguatamente formati sulle corrette procedure da adottare.

E' presente la dichiarazione di conformità dell'impatto elettrico.

La Verifica dell'impianto di messa a terra viene effettuata da organismo notificato con periodicità biennale.

Ogni intervento di manutenzione e/o riparazione di apparecchi e/o componenti elettrici deve essere effettuata da tecnico qualificato

Le prese mobili appoggiate a terra risultano soggette a possibili guasti dovuti alla presenza di liquidi (es. liquidi utilizzati per la pulizia della pavimentazione)

Verranno utilizzate in modo che siano installate ad una altezza di circa 15/30 cm rispetto alla pavimentazione.

*Di seguito vengono riportate alcune delle principali norme comportamentali da seguire per la riduzione del rischio presente:*

- *Evitare il collegamento di più spine ad una sola presa di corrente mediante l'utilizzo di prese multiple. Occorre infatti verificare sempre che la potenza complessiva degli apparecchi collegati a valle sia inferiore a quella indicata sulle prese multiple, per evitare possibili surriscaldamenti della presa, con potenziale pericolo di incendio. E' sempre opportuno utilizzare le prese multiple in via temporanea;*

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 35 DI 52

- Evitare che i cavi delle attrezzature attraversino zone di passaggio e di transito per evitare possibili cadute per inciampo. E necessario proteggere i cavi con apposite canaline.
- Escludere la possibilità di contatto tra cavi elettrici, prese multiple, ecc. e oggetti/superfici/parti del corpo bagnate o eccessivamente umide. L'acqua, essendo un ottimo conduttore, amplifica gli effetti di una possibile elettrocuzione;
- Evitare in contatto tra cavi elettrici e fonti di calore (es. termosifoni);
- Inserire o disinserire le spine dalle prese con le apparecchiature elettriche spente;
- Non tirare in cavo elettrico per staccare la spina dalla presa di corrente. In caso contrario si rischia di staccare il cavo dalla spina, con conseguente aumento di pericolo;

### **Lavori in quota**

L'art. 107 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. definisce il lavoro in quota come "un'attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto a un piano stabile".

Dall'analisi delle attività è emerso che i lavoratori non effettuano lavori in quota.

Tale documento sarà oggetto di revisione in occasione di un eventuale cambiamento delle attività che possano comportare esposizione al rischio.

Vengo utilizzate delle scale portatili, che espongono il lavoratore ad altezze inferiori a 2 metri, per periodi di breve durata.

### **Segnaletica di Sicurezza**

A seguito della valutazione, nel caso di permanenza di rischi che non possono essere diversamente evitati o limitati con altre misure, è previsto il ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente a quanto indicato al Titolo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e agli allegati da XXIV a XXXII, considerando che per segnaletica di sicurezza si intende una qualunque indicazione o prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Per le considerazioni di dettaglio si rimanda all' **Allegato 05**

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 36 DI 52

## *La movimentazione manuale dei carichi*

Nell'ambito della valutazione per Gruppi Omogenei sono stati presi in considerazione anche i rischi relativi alla movimentazione manuale dei carichi, tenendo conto di quanto previsto al Titolo VI e all'Allegato XXXIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. Le informazioni fornite dal DDL e raccolte dal SPP hanno riguardato:

- La tipologia di attività di movimentazione da svolgere (sollevamento, trasporto, traino, spinta) e le relative esigenze connesse;
- La frequenza delle movimentazioni;
- Le caratteristiche del carico;
- Lo sforzo fisico richiesto;
- Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro.

Sono stati infine considerati i fattori individuali di rischio per la valutazione specifica dei lavoratori, in particolare per quanto concerne l'età e il periodo della gravidanza (Allegato 3 del presente documento)

### **Di seguito le considerazioni di carattere generale:**

**Rischio da movimentazione manuale dei carichi – Disturbi muscolo scheletrici per attività di sollevamento effettuata dai collaboratori scolastici:** La mansione di Collaboratore scolastico prevede attività di sollevamento di materiale vario durante le attività di pulizia degli ambienti. I carichi sollevati sono comunque inferiori a 15 kg per le donne e 25 per gli uomini. E stata effettuata specifica valutazione: **7.2 Valutazione del rischio da MMC**

**Rischio da movimentazione manuale dei carichi – Disturbi muscolo scheletrici per attività di sollevamento effettuata dagli insegnanti di sostegno:** Non è possibile escludere a priori tale fattore di rischio per gli addetti all'assistenza di allievi con disabilità fisica. In questo caso il livello di rischio è influenzato da molti fattori (tipologia di disabilità, peso dell'allievo, ecc), occorrerà per tanto effettuare una valutazione specifica in caso di presenza di tale fattore di rischio. In linea generale verranno attivate le seguenti misure di prevenzione:

- Formazione del personale;
- Ausili meccanici (ove applicabile);
- Misure procedurali;

**Rischio da sollevamento di Bambini per docenti scuola Infanzia e Collaboratori Scolastici scuola Infanzia:** Il sollevamento dei bambini non avviene in maniera sistematica, ma in caso di necessità. I Fasciatoi sono dotati di scaletta per evitare il sollevamento dei bambini. Viene effettuata, nell'ambito dell'art.36 e 37 del D.Lgs 81/2008, la formazione del personale anche su tale fattore di rischio e sulle corrette misure procedurali.

**Rischi di natura ergonomica degli allievi:** Anche se gli alunni non rientrano nella definizione di lavoratore (art. 2 del D.lgs 81/2008) sono stati presi in esame alcuni aspetti che riguardano il rischio di natura ergonomica. Le posizioni spesso scorrette assunte in classe sono in parte condizionate da arredi inadeguati, in parte da una diseducazione posturale degli allievi. Se si considera che un bambino in età scolare rimane in posizione seduta mediamente 10 ore al giorno, e che questa posizione, se viziata, può risultare molto dannosa per lo sviluppo della struttura vertebrale, è importante prestare la dovuta attenzione all'ergonomia di banchi e sedie, nonché al loro corretto utilizzo.

Le misure che la scuola può adottare sono essenzialmente di tipo organizzativo, assegnando banchi e sedie in dotazione in modo quanto più possibile personalizzato, tenendo conto della modificazione continua e veloce dei parametri antropometrici degli allievi e alla loro diversificazione all'interno della stessa fascia di età, ed educativo, promuovendo l'adozione di posture corrette, con la collaborazione degli insegnanti di educazione fisica/attività motoria.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 37 DI 52

## Il lavoro al Videoterminale

I posti di lavoro con attrezzature munite di videoterminali (VDT) sono stati analizzati con particolare riguardo ai rischi per la vista, ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico e mentale, alle condizioni ergonomiche e d'igiene ambientale, indipendentemente dal fatto che siano o no destinati a lavoratore "videoterminalista" così come definito dall'art. 173 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. al fine di adottare misure per ovviare ai problemi eventualmente riscontrati.

### In sintesi di seguito si riportano delle considerazioni di carattere complessivo:

Dalla valutazioni effettuate all'interno degli uffici della sede amministrativa, localizzati nel plesso il Ghirlandaio, relativamente alla postazioni di lavoro al videoterminale è emerso che queste sono da considerarsi, in linea generale, conformi ai criteri di ergonomia previsti dalla normativa per il piano di lavoro, lo schermo e la tastiera

Le condizioni di illuminamento interno agli ambienti di lavoro risultano essere in generale idonee al tipo di attività svolta.

L'individuazione nominativa dei videoterminalisti è contenuta all'interno della documentazione aziendale (mansionario) sulla base della quale verranno pianificati e attuati gli interventi di sorveglianza sanitaria e formazione del personale.

## Rischio derivante esposizione a rumore

La valutazione del rischio rumore viene realizzata sulla base delle metodologie indicate al Titolo VIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Capo I e con riferimento alle di lavoro giornaliero delle mansioni potenzialmente esposte e ai seguenti limiti:

Valore di riferimento	Livello di esposizione giornaliera Lex,8h	Pressione acustica di picco Ppeak
Valori limite di esposizione	87 dB(A)	200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 µPa)
Valori superiori d'azione	85 dB(A)	140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 µPa)
Valori inferiori d'azione	80 dB(A)	112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 µPa)

Nella scuola, anche nelle situazioni più critiche dove si riscontrano condizioni rilevanti per l'esposizione, come ad esempio frequenti attività ludiche, alcune attività sportive o agonistiche in palestra, in considerazione del limitato tempo di esposizione, non sono superati i limiti inferiori di azione.

Alla data attuale non si supera, durante l'attività lavorativa, i valori inferiori di azione di LEX 8h = 80dB(A) e ppeak=135 dB(C). Non si è provveduto pertanto al rilievo fonometrico dell'esposizione personale, garantendo in ogni caso l'informazione al personale addetto.

In caso di situazioni più critiche, segnalate al SPP, si procederà alla valutazione strumentale e all'attivazione delle eventuali e necessarie misure di prevenzione. In caso di variazioni significative tale valutazione verrà aggiornata.

Inoltre quando le condizioni acustiche non sono ottimali, la qualità della comunicazione verbale viene compromessa a causa della scarsa intellegibilità del parlato. In un tale contesto, gli insegnanti sono indotti ad uno sforzo vocale eccessivo, con rischio di disfonia.

Le misure di prevenzione che la scuola può assicurare sono innanzitutto collegate alla bonifica acustica delle aule e palestre per aumentare l'isolamento da rumori esterni e per ridurre il riverbero, ma devono riguardare anche l'informazione dei docenti circa le norme di igiene vocale, dal controllo fonatorio alla correzione di fattori favorenti. Nei casi conclamati, è opportuno, infine, intervenire sull'orario dei docenti, in modo da garantire intervalli tra una lezione e

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 38 DI 52

l'altra, e introdurre strumenti di amplificazione vocale.

Di seguito si riportano alcuni esempi di interventi gestionali ed organizzativi che possono essere messi in atto per ridurre il rischio:

- predisporre norme di comportamento finalizzate a contenere il rumore di fondo e informarne il personale e gli allievi
- ridurre le occasioni di affollamento quali, ad esempio, la contemporanea presenza di più classi nella palestra
- destinare ad aula le zone più tranquille dell'edificio ed i reparti più rumorosi (mense o locali destinati ad attività ludiche) verso la strada.

Non risultano, ad oggi, segnalazioni o criticità legate a tale fattore di rischio. In caso di modifiche delle attuali condizioni verrà aggiornata la presente valutazione del rischio.

***Rischio derivante esposizione a vibrazioni***

La valutazione del rischio vibrazioni (relativamente sia al corpo intero che al sistema mano-braccio) viene realizzata secondo i disposti del Titolo VIII Capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e con riferimento alle di lavoro giornaliero (8 ore) delle mansioni potenzialmente esposte e ai seguenti limiti:

Valore di riferimento	Vibrazioni trasmesse al corpo intero	Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
Valore Limite di Esposizione per periodi brevi	1.5 m/s <sup>2</sup>	20.0 m/s <sup>2</sup>
Valore Limite di Esposizione	1.0 m/s <sup>2</sup>	5.0 m/s <sup>2</sup>
Valore di Azione	0.5 m/s <sup>2</sup>	2.5 m/s <sup>2</sup>

Dall'analisi delle attività è emerso che, dal momento che i lavoratori non utilizzano attrezzature che possano esporre al rischio di vibrazioni per tempi significativi, non è risultato necessario procedere con un approfondimento della valutazione attraverso indagini strumentali. Tale documento sarà oggetto di revisione in occasione di un eventuale cambiamento delle attività.

***Rischio derivante esposizione a campi elettromagnetici***

La valutazione di tale rischio ha avuto come prima fase quella del censimento delle sorgenti presenti e tale fase ha evidenziato la presenza di sole sorgenti giustificabili. Tra le sorgenti giustificabili rientrano infatti i computer e le attrezzature da ufficio e gli impianti elettrici con intensità di corrente inferiore a 100A (per il campo magnetico) e isolati (per il campo elettrico). Per quanto detto, non si individuano rischi particolari di esposizione a CEM per i lavoratori. Tale valutazione sarà oggetto di revisione in occasione di un eventuale cambiamento dell'esposizione dei lavoratori.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 39 DI 52

### *Radiazioni ottiche*

Per quanto riguarda i plessi scolastici oggetto di valutazione, non sono presenti sorgenti di radiazioni ottiche artificiali (UV, IR e visibile, sia in forma incoerente che coerente, ovvero laser) così come definite dalle normative (Titolo VIII, capo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) e dalle norme tecniche, pertanto non è risultato necessario procedere con un approfondimento della valutazione, ritenendo il rischio specifico non presente. Per quanto riguarda la radiazione ottica solare, in genere non esistono mansioni che richiedono permanenza prolungate all'esterno dei locali e quindi il rischio correlato è irrilevante. Tale valutazione sarà oggetto di revisione in occasione di un eventuale cambiamento dell'esposizione dei lavoratori.

### *Radiazioni ionizzanti*

Nelle attività svolte non vengono utilizzate sostanze che producono radiazioni ionizzanti.  
Per quanto riguarda l'esposizione a RADON, è possibile escluderla, in quanto non sussiste nessuna delle condizioni previste dal D.Lgs. 230/95 e s.m.i. all'art. 10-bis (c.1 lett. a) e b)).  
In particolare non sono presenti locali interrati in cui i lavoratori operino per almeno 10 ore al mese. Tale valore è stato assunto come limite per individuare permanenze significative in locali sotterranei, seguendo l'indicazione data dalle Linee guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei a cura del Coordinamento delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano del 6 febbraio 2003.  
In aggiunta va detto che le sedi di lavoro, non ricadono tra le aree "a rischio particolare di Radon" stando alla mappatura realizzata dall'ARPAT per conto della Regione Toscana, pertanto non è, al momento necessario, procedere ad approfondimenti di tipo strumentale in ambienti diversi da quelli sotterranei.  
Tra le sorgenti giustificabili rientrano infatti i computer e le attrezzature da ufficio e gli impianti elettrici con intensità di corrente inferiore a 100A (per il campo magnetico) e isolati (per il campo elettrico).  
Per quanto detto, non si individuano rischi particolari di esposizione a CEM per i lavoratori.  
Tale valutazione sarà oggetto di revisione in occasione di un eventuale cambiamento dell'esposizione dei lavoratori.

### *Rischi fattori microclimatici/macroclimatici*

All'interno dell'ambiente sono presenti adeguate condizioni microclimatiche sia nel periodo estivo che invernale, il ricambio d'aria è garantito da porte di ingresso e dalle superfici finestrate degli immobili.

Tuttavia si possono individuare alcune condizioni ambientali sfavorevoli che possono causare disturbi quali:

- Secchezza delle mucose degli occhi o della gola dovute a scarsa umidità o cattiva qualità dell'aria per la presenza di inquinanti;
- Situazioni di mancato comfort dovuti a temperatura troppo alta o troppo bassa o per la presenza di correnti d'aria fastidiose che colpiscono una zona circoscritta del corpo (ad es. la nuca, le gambe).

E' necessario che la postazione di lavoro non sia posta in vicinanza di fonti di calore radiante (gli elementi degli impianti di riscaldamento, le finestre nel periodo estivo) e che sia evitata la presenza di correnti d'aria fastidiose (provenienti da porte, finestre, bocchette di ventilatori, ecc.).

Si riporta in tabella le **Zone di benessere termico in condizioni di lavoro sedentario**:

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 40 DI 52

<i>Periodo</i>	<i>Temperatura aria (C°)</i>	<i>Umidità relativa (%)</i>	<i>Velocità dell'aria (m/sec)</i>
Estate	19 – 20 22 valore raccomandato	40-60	<0,2
Inverno	17,5 – 21,5 (19,5 valore raccomandato)	40-60	<0,2

### *Illuminamento*

L'analisi dei livelli di illuminamento negli ambienti di lavoro è condotta per l'accertamento delle condizioni di comfort durante lo svolgimento dell'attività lavorativa.

Da un'analisi di tipo qualitativo, è emerso che le condizioni di illuminamento generali negli ambienti di lavoro risultano essere per lo più adeguate in relazione alle attività ivi svolte (aule didattiche e uffici)

Le misure di programma prevedono il continuo controllo dello stato degli impianti, a manutenzione periodica degli stessi al fine di mantenerli in efficienza e la segnalazione all'Ente proprietario per eventuali interventi migliorativi.

E' nelle misure in programma la comunicazione al SPP di qualsiasi situazione di discomfort rilevata dai lavoratori, al fine di valutare le opportune misure correttive e valutare la necessità di realizzazione di un'indagine strumentale specifica.

Eventuali ulteriori considerazioni di dettaglio sono riportate in **ALLEGATO 05**.

### *Altri agenti fisici*

Gli altri agenti fisici indicati nel Capo I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 180) non già trattati nei paragrafi precedenti sono gli ultrasuoni, gli infrasuoni e le atmosfere iperbariche. Tali fattori di rischio non sono presenti nelle attività svolte dai lavoratori dell'attività oggetto di valutazione e pertanto non si rende necessario un ulteriore approfondimento di valutazione.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 41 DI 52

## *Agenti chimici*

La valutazione del rischio chimico è stata effettuata per le attività di pulizia e di igienizzazione di locali, servizi, arredi, effettuata dai collaboratori scolastici.

Il processo di valutazione e di individuazione delle soluzioni per contenere il rischio verrà effettuato seguendo le seguenti azioni:

1. predisporre un elenco dei prodotti chimici impiegati, delle operazioni che si svolgono, delle attrezzature utilizzate
2. esaminare le schede di sicurezza aggiornate per l'individuazione delle sostanze pericolose
4. individuare le misure di prevenzione e protezione già presenti
6. valutare il rischio infortunistico accidentale (sversamento, rottura, combustione...)
7. classificare il livello di rischio
8. individuare ulteriori misure di prevenzione e protezione per ridurre il rischio e programmarne l'applicazione.

**E' nelle misure in programma il reperimento delle schede di sicurezza di tutti i prodotti chimici impiegati in modo da effettuare una valutazione del rischio più approfondita e individuare le necessarie misure di prevenzione.**

Si riportano di seguito le misure procedurali:

- conservare i prodotti nei contenitori originali, evitando di travasarli in recipienti destinati ad alimenti, ad esempio bottiglie di bibite, acqua o simili
- conservare le sostanze pericolose in luoghi appositi, accessibili solo al personale addetto (chiusi a chiave)
- attenersi alle istruzioni che accompagnano il prodotto soprattutto per quanto riguarda la modalità di diluizione (evitare di utilizzare il prodotto concentrato o sciolto in acqua troppo calda, che, nel caso della candeggina e dell'ammoniaca, ne favoriscono l'evaporazione)
- non mescolare tra di loro i prodotti, in particolar modo candeggina con acido muriatico, con anticalcare o con ammoniaca, ecc.
- effettuare correttamente il "ciclo" di detersione e disinfezione: i saponi e l'ammoniaca hanno un effetto detergente e sgrassante, ma non disinfettante; per le superfici che richiedono anche la disinfezione, dopo accurata rimozione dello sporco visibile e risciacquo del detergente, si può applicare un "velo" di ipoclorito di sodio diluito (la comune candeggina, che ha ottimi effetti contro i più comuni batteri e virus), senza eccedere nella quantità (oltre che essere inutile, produce pericolose clorammine che si disperdono nell'ambiente esterno con gli scarichi)
- osservare con cura le norme di igiene personale, utilizzare guanti ed indumenti protettivi, curare e proteggere senza indugio le ferite, anche le più insignificanti.

**Eventuali considerazioni di dettaglio sono riportate nell'allegato 05**

## *Agenti cancerogeni e mutageni*

In fase di attuazione della valutazione dei rischi, per quanto attiene la presenza e l'utilizzo di agenti chimici, si è attuato quanto previsto all'art. 236 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Dall'analisi delle attività è emerso che, dal momento che i lavoratori non effettuano alcun'attività che preveda la manipolazione (anche involontaria) di agenti cancerogeni/mutageni, non è risultato necessario procedere con un approfondimento della valutazione attraverso un'analisi specifica.

Tale documento sarà oggetto di revisione in occasione di un eventuale cambiamento delle attività che possano comportare esposizione al rischio.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 42 DI 52

**Fumo passivo**

E' stato imposto il divieto di fumo in prossimità di potenziale rischio incendio e negli ambienti chiusi. All'interno dei luoghi di lavoro il divieto di fumo è sostanzialmente rispettato, sono presenti i cartelli di divieto di fumo che contengono:

- La scritta "VIETATO FUMARE";
- L'indicazione della norma che impone il divieto e le sanzioni applicabili;

Il Datore di Lavoro ha provveduto a individuare formalmente gli addetti alla vigilanza sull'osservanza del divieto di fumo. E' nelle misure in programma l'integrazione dei tali cartelli con l'indicazione del nominativo del preposto alla vigilanza e all'accertamento dell'infrazione del divieto, come previsto dal DPCM 23/12/2003.

Come prescritto dalle norme cogenti il divieto di fumo è esteso a tutte le pertinenze esterne del plesso scolastico.

**Amianto**

In base all'art. 246 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., le attività lavorative che possono comportare l'esposizione ad amianto sono le seguenti: manutenzioni, rimozioni dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché la bonifica delle aree interessate. La contaminazione deve essere riferita ad un valore che esprime il quantitativo di fibre d'amianto disperse nell'aria. Il D.Lgs. 81/08 e s.m.i. all'art. 254 comma 1 prevede un limite d'esposizione professionale pari a 100 ff/l (ovvero 0,1 ff/cm<sup>3</sup>) d'amianto. Un decimo di tale limite viene assegnato a tutti i lavoratori in generale, ovvero a quanti non siano abilitati ad effettuare lavorazioni in presenza di amianto, ma possano trovarsi ad operare all'interno di luoghi di lavoro costruiti con amianto, i quali, quindi, in caso di cattivo stato di conservazione strutturale, possono comportare la dispersione di fibre nell'aria.

Si evidenzia che i lavoratori non rientrano nel campo di applicazione di tale normativa in quanto non svolgono alcuna attività di manutenzione, rimozione, smaltimento e bonifica dei materiali contenenti amianto.

**Dall'esame visivo dei luoghi di lavoro effettuato in occasione dei sopralluoghi e da quanto comunicato del Datore di Lavoro al Servizio di Prevenzione e Protezione, non si rileva la presenza di Materiali Contenenti Amianto.**

**Rischio derivante esposizione ad agenti biologici**

Il Titolo X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. si applica, come specificato nell'art. 266, comma 1, "a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione ad agenti biologici", dove, come specificato nell'art. 267, comma 1 lettera a), si intende, per "agente biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni".

ATTIVITÀ	FASI LAVORATIVE	MANSIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE ADOTTATE
Attività di sorveglianza e cura dei bambini	Attività di pulizia e disinfezione dei bambini	Collaboratori scolastici scuola dell'infanzia Docenti scuola dell'infanzia	Formazione ed informazione DPI Cassetta pronto soccorso
Attività di pulizie degli ambienti di lavoro	Attività di pulizia dei servizi igienici	Collaboratori scolastici scuola primaria e secondaria di I grado	Formazione ed informazione DPI Cassetta pronto soccorso

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 43 DI 52

Inoltre il cattivo stato di manutenzione e igiene dell'edificio; inadeguate ventilazione degli ambienti e manutenzione di apparecchiature e impianti (ad es. impianti di condizionamento e impianti idrici); arredi e tendaggi; Per il tipo di attività svolta, in ambienti promiscui e densamente occupati, il rischio biologico nelle scuole è legato anche alla presenza di coloro che vi studiano o lavorano (insegnanti, studenti, operatori e collaboratori scolastici) ed è principalmente di natura infettiva (da batteri e virus). A ciò si aggiunge il rischio di contrarre parassitosi, quali pediculosi e scabbia e il rischio allergico (da pollini, acari della polvere, muffe, ecc.). Fonti di pericolo specifiche per alcuni istituti (ad indirizzo microbiologico o agrario) possono essere le colture microbiologiche, le sostanze o i prodotti vegetali e animali, ecc.

Le misure di prevenzione che dovranno essere attivate riguardano:

- Manutenzione periodica dell'edificio scolastico, degli impianti idrici e di condizionamento
- Idoneo dimensionamento delle aule in relazione al numero di studenti (evitare sovraffollamento)
- Benessere microclimatico (temperatura, umidità relativa, ventilazione idonee)
- Adeguate e corrette procedure di pulizia degli ambienti e dei servizi igienici con utilizzo di guanti e indumenti protettivi; mascherine in caso di soggetti allergici
- Controlli periodici delle condizioni igienico-sanitarie dei locali, inclusi controlli della qualità dell'aria indoor e delle superfici
- Formazione e sensibilizzazione del personale docente e non docente, degli allievi e delle famiglie in materia di rischio biologico.

Inoltre durante la pulizia degli ambienti e dei servizi igienici o in caso di interventi in cui vi è un potenziale rischio di contatto con liquidi biologici dovranno essere in ogni caso utilizzati appositi DPI.

Si ricordano inoltre mansioni a rischio durante e dopo la gestazione fra cui, in particolare, le problematiche legate agli agenti biologici, la lavoratrice dovrà immediatamente segnalare lo stato di gravidanza al responsabile dell'unità produttiva e, in modo particolare, comunicare la eventuale mancanza di protezione immunologia nei confronti della rosolia e del toxoplasma.

## **RISCHIO BIOLOGICO COVID-19**

Con il D.L. 105/2023, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 10 agosto u.s., è stata disposta la "Abolizione degli obblighi in materia di isolamento e autosorveglianza e modifica della disciplina del monitoraggio della situazione epidemiologica derivante dalla diffusione del virus SARSCoV-2".

Successivamente, il Ministero della Salute ha emanato la circolare dell'11 agosto 2023, che in questo momento è il riferimento normativo al quale attenersi.

## ***Rischio derivante dalle atmosfere esplosive***

In fase di attuazione della valutazione dei rischi, per quanto attiene la presenza di luoghi dove è possibile la formazione di atmosfere esplosive, così come definite all'art. 288 del D.Lgs. 81/08, si è attuato quanto previsto dallo stesso Decreto (TITOLO XI e Allegati XLIX, L e LI), allo scopo di adottare le misure adeguate per raggiungere gli obiettivi definiti in conformità alla direttiva 1999/92/CE, relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.

Per quanto attiene la presenza di luoghi dove è possibile la formazione di atmosfere esplosive, così come definite all'art. 288 del D.Lgs. 81/08, si è attuato quanto previsto dallo stesso Decreto (TITOLO XI e Allegati XLIX, L e LI), allo scopo di adottare le misure adeguate per raggiungere gli obiettivi definiti in conformità alla direttiva 1999/92/CE, relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.

**Nel caso in esame la possibile sorgente di emissioni è rappresentata dalla Centrale termica presente in tutti in plessi scolastici e dal locale cucina presente nel plesso Scuola Secondaria I grado "Domenico**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 44 DI 52

**Ghirlandaio”.**

Le centrali rientranti nel campo di applicazione del DPR 661/96, e conformi alle disposizioni di tale decreto, sono escluse dal campo di applicazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Le centrali termiche alimentate a combustibile gassoso, conformi alle disposizioni del DPR 661/96 e che non presentano discontinuità delle condotte all'interno del locale, sono escluse dal campo di applicazione del D.lgs. 233/03. **Verrà richiesto all'Ente proprietario le certificazioni di conformità dell'impianto termico, a seguito dell'analisi della documentazione fornita verrà valutata la necessità di approfondimenti della valutazione del rischio ATEX.**

Si evidenzia inoltre che, nel caso delle Centrali Termiche, è presente in tutte le sedi dell'istituto il *terzo responsabile* per la gestione dell'impianto. In merito alla responsabilità in capo al Terzo Responsabile, in riferimento alla definizione di Terzo responsabile a quanto previsto l'art. 3 del DPR 74/2013 "Il responsabile o, ove delegato, il terzo responsabile rispondono del mancato rispetto delle norme relative all'impianto termico, in particolare in materia di sicurezza e di tutela dell'ambiente", questi si dovrà occupare della classificazione dell'impianto e dell'individuazione degli adeguamenti necessari alla sua messa a norma.

Le sorgenti di emissione di un impianto in una cucina a gas possono essere:

Flange della valvola di intercettazione manuale, del giunto antivibrante, del filtro del gas, delle valvole di sicurezza, delle elettrovalvole di comando e sicurezza, raccordi, dispositivi di misura, steli delle valvole e delle elettrovalvole. Tali sorgenti di emissione sono in genere da considerare con grado di emissione secondo con foro di guasto di area, in genere, da 0,1 mm<sup>2</sup> a 0,25mm<sup>2</sup> (a meno di presenza di SE tali da dover considerare aree superiori, ad esempio 2,5 mm<sup>2</sup> per impianti vecchi con guarnizioni delle flange in fibra compressa).

I locali devono essere dotati di una o più aperture permanenti di aerazione realizzate su pareti esterne. La disponibilità è da considerarsi buona (in quanto verso l'esterno) e resta da definire il fattore f di efficacia della ventilazione, in funzione della posizione delle aperture (in alto o in basso) rispetto al tipo di gas (metano più leggero dell'aria, GPL più pesante).

Ai fini del pericolo di esplosione si deve valutare l'applicabilità della direttiva atex 1999/92/CE recepita dal DLgs. n. 233/03 (integrato come titolo XI nel D. Lgs n. 81/08 e s.m.i.) e successivamente eseguire la classificazione dei luoghi pericolosi. Si possono presentare diversi casi a seconda della potenza termica e a seconda che gli utilizzatori gas siano conformi, o meno, al DPR 661/96 (cioè marcati CE):

- 1) Cucine di potenza  $\leq 35$  kW senza dipendenti. La cucina non rientra nel campo di applicazione della direttiva 1999/92/CE e non è necessaria alcuna valutazione;
- 2) Cucine di potenza  $\leq 35$  kW con dipendenti: Anche se la cucina rientra nel tipo per uso domestico, deve essere comunque valutata. Due casi: a) cucina che utilizza apparecchi a gas conformi al DPR 661/96 (non rientrano nel campo di applicazione della direttiva atex) e nessuna parte dell'impianto con discontinuità è presente nel locale (non ci sono SE): luogo ordinario; b) cucina che non utilizza (oppure li utilizza solo in parte) apparecchi a gas conformi al DPR 661/96, e/o con parte dell'impianto che presenta punti di discontinuità (potenziali SE): si deve classificare;
- 3) Cucine di potenza  $> 35$  kW con gli utilizzatori gas conformi al DPR 661/96 e nessuna parte dell'impianto con discontinuità è presente nel locale: luogo ordinario;
- 4) Cucine di potenza  $> 35$  kW con gli utilizzatori gas conformi al DPR 661/96 ma con impianto gas con discontinuità all'interno del locale: si deve classificare;
- 5) Cucine di potenza  $> 35$  kW con gli utilizzatori gas non conformi al DPR 661/96 (costruiti prima del 11/1996) e con impianto gas con discontinuità all'interno del locale: si deve classificare.

Nei casi in esame l'applicabilità o meno della normativa sul rischio da atmosfere esplosive, sarà valutata con il reperimento della documentazione inerente la conformità delle cucine che verrà richiesta all'Ente proprietario.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 45 DI 52

***Rischio lavoratrici gestanti***

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici in gravidanza (cfr. Allegato 7 del presente documento) è stata effettuata secondo quanto previsto dal D.Lgs. 151 del 26 marzo 2001 e s.m.i., CAPO II, con riferimento agli Allegati A, B e C dello stesso Decreto.

Il punto di partenza è dato dall'**Allegato 03 Val. Gest.** e, seguendo lo schema ivi impostato, per ciascuna attività svolta e per ciascun rischio, la valutazione è stata effettuata per lavoratrici in fase di gravidanza, lavoratrici nel primo periodo dell'allattamento (fino a 7 mesi dopo il parto) e lavoratrici nel secondo periodo di allattamento (fino a un anno di vita del bambino). In particolare, relativamente a questo secondo periodo i problemi sono legati alla salvaguardia della funzionalità dell'allattamento, che può essere compromessa dai ritmi di lavoro e dall'eventuale gestione di situazioni di emergenza. Tra le misure di prevenzione adottate sono state incluse la specifica informazione e formazione delle lavoratrici e l'adozione delle misure organizzative per la minimizzazione dei rischi per la salute e il benessere della lavoratrice.

***Lavoro Notturno o in solitario***

Il lavoro notturno è regolamentato dal D.Lgs. 66/2003 e s.m.i. che ha recepito la direttive europee 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti alcuni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro. In particolare viene definito come "periodo notturno" un periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino. In questo periodo rientrano quindi gli orari 22-5, 23-6, 24-7 e, ovviamente, orari di maggiore durata comprendenti i precedenti.

**Nel caso specifico è emerso che non viene svolta in alcun modo attività lavorativa nel periodo notturno, pertanto non trova applicazione la normativa specifica.**

***Rischio Aggressioni sul lavoro***

Il Rischio di aggressioni sul lavoro da parte di soggetti esterni all' Ente, rappresenta un elemento potenzialmente significativo soprattutto per alcuni GO di lavoratori che prevedono il contatto frequente con utenti esterni di un servizio.

Le misure di prevenzione che verranno programmate sono:

- Progettazione di luoghi/postazioni di lavoro, dotati di spazi adeguati a garantire la possibilità di soccorso tempestivo, con particolare riferimento a: assenza di elementi arredo inutili o corpi contundenti o taglienti che possano essere utilizzati dagli aggressori; idonea illuminazione dei locali; utilizzo di vetri antisfondamento; scelta di arredi privi di spigoli vivi, vie di fuga adeguatamente dimensionate;
- Formazione del personale ad hoc, non solo per la prevenzione e gestione dei "conflitti" e situazioni di "emergenza" che si trovano ad affrontare ma anche per la sensibilizzazione e preparazione psicologica;
- Supporto post aggressione.
- Elaborazione di apposite procedure e protocolli per lo svolgimento dell'attività in sicurezza e per la gestione delle situazioni "critiche".

***Rischi lavorativi con riferimento a genere, età, provenienza da altri Paesi e tipologia contrattuale***

**Rischio legato all'età del lavoratore**

La statistica nazionale ed europea degli infortuni mette in evidenza una differenza dell'esposizione dei lavoratori in funzione dell'età. Pertanto il RSPP ha proceduto a valutare i rischi per tutti i gruppi omogenei dell'azienda e l'esito è stato che al momento le attività svolte dai lavoratori non configurano situazioni di rischio attribuibile alle differenze di età.

**Rischio legato alla provenienza da altri paesi**

I principali rischi legati alla provenienza dagli altri paesi riguarda in particolare il contesto sociale in cui il lavoratore si viene a trovare ed agli ostacoli che questo comporta soprattutto in termini di:

- Gap linguistico,
- Comportamenti e difficoltà di integrazione,
- Soddisfazione nel lavoro,
- Stress lavoro correlato.

In particolare il gap linguistico come pure la consuetudine a comportamenti diversi può rappresentare un problema in termini di integrazione ma anche difficoltà di coinvolgimento delle attività di prevenzione e protezione.

Le statistiche europee mettono anche in evidenza una maggiore rilevanza degli infortuni che occorrono a tale categoria di lavoratori, anche perché spesso impiegati in lavorazioni più gravose o con carichi di lavoro maggiori.

Al momento non sono presenti lavoratori provenienti da paesi esteri. Qualora dovessero essere assunti lavoratori stranieri sarà verificato il loro livello di comprensione dell'italiano sulla base del quale sarà valutata la necessità di eventuali misure compensative, ad es. predisponendo materiale formativo e informativo in lingua inglese o altra lingua straniera, organizzando corsi di apprendimento dell'italiano, ecc.

**Rischio legato alla tipologia contrattuale**

Diverse ricerche svolte a livello nazionale e internazionale sembrano indicare che i lavoratori impiegati con forme di lavoro atipico sono maggiormente soggetti ad infortuni rispetto a lavoratori che, a parità di effettiva attività svolta, sono assunti con contratti "ordinari", tipicamente coincidenti con assunzione a tempo pieno e indeterminato.

La frammentazione delle organizzazioni e la volatilità dei rapporti di lavoro sono alla base di tre tipologie di criticità che, complessivamente, possono causare un deterioramento dei livelli di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori atipici:

Minore efficacia degli strumenti ordinari di valutazione dei rischi,

Minore coinvolgimento dei lavoratori atipici all'interno dei sistemi aziendali per la prevenzione dalla salute e sicurezza, in particolare per quanto concerne le attività di prevenzione e protezione,

Maggiori difficoltà di applicazione delle tutele minime previste dalla normativa (formazione, sorveglianza sanitaria, ecc.) e di definizione delle relative responsabilità.

Forme di lavoro atipico sono quelle regolate da forme di contratto alternative al contratto a tempo pieno e indeterminato: a tempo determinato, somministrazione di lavoro (ex lavoro interinale), collaborazione a progetto.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 47 DI 52

Al momento, da quanto riferito dal Datore di Lavoro, sono occupati lavoratori con forme di contratto atipiche. In linea generale, comunque, le procedure di gestione della salute e sicurezza aziendali verranno applicate anche ai lavoratori atipici eventualmente assunti a seguito della pubblicazione del presente documento, considerati comunque destinatari delle misure di tutela della salute e sicurezza, coerentemente con la definizione ampia di lavoratore data nell'art. 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e le modalità specifiche di applicazione previste dall'art. 3.

## *Rischi collegati allo stress lavoro-correlato*

Lo stress è una condizione che può essere accompagnata da disturbi o disfunzioni di natura fisica, psicologica o sociale ed è conseguenza del fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste o alle aspettative riposte in loro.

L'individuo è assolutamente in grado di sostenere una esposizione di breve durata alla tensione, che può essere considerata positiva, ma ha maggiori difficoltà a sostenere una esposizione prolungata ad una pressione intensa. Inoltre, individui diversi possono reagire diversamente a situazioni simili e lo stesso individuo può reagire diversamente di fronte a situazioni simili in momenti diversi dalla propria vita. Lo stress non è una malattia ma una situazione di prolungata tensione, può ridurre l'efficienza sul lavoro e può determinare un cattivo stato di salute.

**E' nelle misure in programma l'effettuazione delle valutazioni del rischio stress lavoro correlato. Le risultanze saranno riportate nell'Allegato 7.4**

## *Rischio Alcool correlato e rischio legato all'assunzione di sostanze stupefacenti*

Rischio per presenza di mansioni ad elevato rischio di infortunio per il lavoratore e per i terzi Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Stato-Regioni

La Legge 125/2001 prescrive il divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori che esplicano attività che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro il cui elenco è stato individuato dal Provvedimento attuativo del 16/03/2006.

Le figure coinvolte sulla gestione delle norme in materia di assunzione di bevande alcoliche e superalcoliche sono il Medico Competente (deputato agli accertamenti sanitari di primo e di secondo livello) e il Datore di Lavoro.

Secondo la normativa citata (richiamata anche dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) il Datore di Lavoro ha la responsabilità di provvedere a:

- Informazione dei lavoratori circa l'obbligo di completa astensione dall'assunzione di alcolici durante l'orario di lavoro e sull'opportunità di non assumere alcool prima di iniziare il lavoro in quanto gli effetti negativi durano nel tempo.
- Divieto di somministrazione di tali bevande in ogni luogo e periodo di lavoro.
- Verifiche e controlli a cura del Medico Competente non rientranti nella sorveglianza sanitaria come indicato nell'**allegato 7.1**

Nel caso in cui vi sia il sospetto di abuso o dipendenza alcolica, il Medico competente chiede la collaborazione dell'Unità Operativa di Alcolologia e/o SERT che, previo consenso del lavoratore, potrà proporre un programma terapeutico.

- I risultati dei controlli alcolologici verranno comunicati dal Medico Competente al lavoratore (a cui potrà far seguito una sanzione disciplinare) e al Datore di Lavoro.
- Nel caso di assunzione acuta è necessario che il diretto responsabile documenti l'episodio, allontanando il lavoratore dal posto di lavoro specie se opera in un ambiente a rischio per sé o per terzi informando

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 48 DI 52

tempestivamente il Servizio Prevenzione e Protezione e la Funzione Risorse Umane.

- NON sono presenti mansioni inserite tra le attività elencate nel Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Stato-Regioni.

La mansione di **DOCENTE DI SCUOLA DI OGNI ORDINE E GRADO** è inserita tra le attività elencate nel Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Stato-Regioni. L'azienda, come richiesto dalla Delibera 1065/2013 relativa agli accertamenti sanitari di assenza di alcoldipendenza, ha messo in atto le seguenti misure di prevenzione:

- Effettuazione di valutazione dei rischi
- Vietare la somministrazione di alcolici
- Informare i lavoratori sul rispetto del divieto e sulle conseguenze del non rispetto di tale divieto;
- Informare-formare i lavoratori sul rischio da alcol (rischio infortunistico e rischio per la salute);
- Informare i lavoratori sulle modalità di esecuzione dei controlli alcolimetrici e sulle Individuare e formare i preposti al controllo;
- Richiedere al medico competente l'effettuazione di controlli specifici secondo le procedure stabilite.

E stato redatto uno specifico documento **ALLEGATO 7.1**

#### **Rischio legato all'assunzione di sostanze stupefacenti**

L'art. 125 del DPR 309/90 (non modificato dal Decreto Legge 30 dicembre 2005, n. 272) prevede l'effettuazione di accertamenti di assenza di tossicodipendenza da espletarsi sui lavoratori che compiono mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute dei terzi di cui all'Allegato 1 del Provvedimento del 30/10/2007 e secondo le modalità ulteriormente definite nell'Accordo della Conferenza Permanente Stato Regioni del 18 Agosto 2008.

La responsabilità dell'esecuzione di tali accertamenti è a carico del Datore di Lavoro, al quale può essere applicata una sanzione penale e che, secondo l'art. 124 è tenuto a concedere un periodo di aspettativa dal lavoro (della durata massima di tre anni) al lavoratore tossicodipendente che si sottopone a un programma terapeutico o di riabilitazione. Il lavoratore, d'altro canto, è tenuto all'assoluto divieto di assunzione (anche sporadica) per le mansioni individuate come sopra specificato. E' inoltre obbligo del lavoratore sottoporsi agli accertamenti dell'assenza di tossicodipendenza: in caso di rifiuto del lavoratore, senza giustificato motivo, è prevista la sospensione dalla mansione.

I nominativi dei lavoratori da sottoporre agli accertamenti sono comunicati dal Datore di Lavoro al Medico Competente in forma scritta.

All'assunzione delle mansioni rientranti in quelle riportate in allegato 1 e con periodicità di norma annuale o quando motivatamente necessario, il medico competente deve verificare mediante accertamenti sanitari l'assenza di sostanze stupefacenti o psicotrope, previa comunicazione al lavoratore almeno un giorno prima della visita. In caso di positività al test viene emesso un giudizio di inidoneità temporanea alla mansione ed il lavoratore viene rinvio presso la struttura sanitaria competente (SERT dell'ASL).

**Non sono svolte attività rientranti tra quelle individuate nell'Allegato 1 del Provvedimento del 30/10/2007.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 49 DI 52

*Rischio da interferenze*

**Affidamento di lavori, servizi e forniture ad un'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi**

Come previsto dall'art. 26 comma 2 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i., in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture ad un'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi, il Datore di Lavoro effettuerà:

- la cooperazione con l'appaltatore, al fine attuare le misure di prevenzione e protezione dai rischi incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

In particolare, ove necessario, provvederà ad elaborazione il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), (ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) che verrà allegato al contratto di appalto. Tale documento sarà lo strumento adottato per promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al citato comma 2, al fine di eliminare o, ove ciò non fosse possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 50 DI 52

## 11. INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

### L'informazione e la Formazione

La formazione è uno dei punti critici per la prevenzione degli infortuni. Sulla base degli esiti della valutazione dei rischi e a seguito dell'analisi del fabbisogno formativo per ciascun Gruppo Omogeneo di Lavoratori, sono state previste le azioni formative dettagliate nei paragrafi successivi, i cui contenuti minimi dei programmi, le periodicità e modalità di effettuazione sono definiti di due Accordi Stato-Regioni del 21 Dicembre del 2011 (uno per DDL coincidente con RSPP e uno per lavoratori in generale), così come la durata di ogni tipologia di corso.

Per i lavoratori già formati, saranno programmati i corsi di aggiornamento, con periodicità quinquennale della durata minima di 6 ore, ai sensi del p.to 9 degli Accordi Stato Regioni.

Per quanti necessitano di un nuovo programma di formazione, vengono predisposte nuove edizioni di corsi; in particolare per i lavoratori neo assunti il percorso formativo si articola in due moduli distinti (con le periodicità definite dalla formazione preventiva):

- Modulo generale: la durata non dovrà essere inferiore alle 4 ore (per tutti i settori/comparti);
- Modulo specifico: la durata minima è determinata in funzione dello specifico settore di appartenenza (in base all'elenco riportato in Allegato 2 all'Accordo).

MANSIONE	RISCHIO	ORE FORMAZIONE GENERALE	ORE FORMAZIONE SPECIFICA
Amministrativo	BASSO	4	4
Docenti di ogni ordine e grado	MEDIO		8
Collaboratori Scolastici	MEDIO		8

L'azione informativa, rivolta a tutti i lavoratori, si svolge prevalentemente attraverso:

- Le informazioni fornite dai Coordinatori di Plessi e dai referenti alla sicurezza;
- Percorsi formativi obbligatori;
- Collegi di classe
- Incontri con il SPP
- Invio di informazioni tramite posta elettronica;
- bacheca dei plessi scolastici

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA 51 DI 52

## Formazione Addetti all'antincendio

Per tutto il personale individuato e nominato quale addetto alla gestione e lotta antincendio dal Datore di lavoro/Dirigenti delegati, devono essere, pertanto, previste delle edizioni di formazione teorica della durata di 5 ore (rischio d'incendio medio), alle quali si aggiungono 3 ore di simulazione incendio e prove di spegnimento.

I corsi devono essere svolti in riferimento ai contenuti minimi stabiliti dal D.M. 02 Settembre 2021- Allegato III Con l'entrata del nuovo decreto, lo stesso riporta al comma 5 dell'art.5, che la frequenza dei corsi di aggiornamento **ha cadenza almeno quinquennale e non più triennale come considerata finora.**

Se al momento dell'entrata in vigore del decreto sono trascorsi più di 5 anni dalla data di svolgimento delle ultime attività di formazione o aggiornamento, l'obbligo di aggiornamento è ottemperato con la frequenza di corsi di aggiornamento entro i 12 mesi dall'entrata in vigore del decreto stesso, ovvero il 04/10/2023



Inoltre che nelle scuole di ogni ordine e grado con oltre 300 persone, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del D.M 02 Settembre 2021, è previsto che i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, conseguano l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della legge 28 novembre 1996, n. 609

## Formazione Addetti al primo soccorso

Tenendo conto di quanto previsto dal D.M. n. 388 del 15/07/2003, "le aziende ovvero le unità produttive sono classificate, tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio", nei tre gruppi A/B/C.

Nel caso specifico per quanto concerne il primo soccorso, esso risulta rientrare nel GRUPPO B.

Per tutto il personale individuato e nominato quale addetto al primo soccorso dal Datore di lavoro devono, pertanto, essere previste delle edizioni di formazione secondo quanto previsto dall'Allegato 4 del D.M. n. 388 del 15/07/2003, dunque della durata di 8 ore di teoria più 4 ore di pratica, e i successivi aggiornamenti triennali di 4 ore.

## Formazione specifica dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Sono svolti annualmente i corsi di aggiornamento della durata di 8 ore annue (numero lavoratori superiore a 50)

## Formazione per somministrazione farmaci salvavita

In caso di presenza di alunni che necessitano di farmaci salvavita verranno programmate attività formative per il personale addetto alla somministrazione farmaci.

## Formazione per addetti utilizzo defibrillatore semiautomatico DAE

Nei plessi scolastici in cui è presente un DAE verranno formati addetti all'utilizzo del defibrillatore con apposite attività formative e con relativo aggiornamento biennale

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**ARTT. 17, 28, 29 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

VAL. RISC

I.C. PRIMO LEVI - IMPRUNETA

PAGINA **52** DI **52**

**Formazione per l'Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione**

L'ASPP ha ricevuto l'idonea formazione e partecipa sistematicamente agli aggiornamenti programmati secondo la periodicità prevista dalla normativa.