

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 1 DI 58

# ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

Viale D. Giannotti, 41- 50126 Firenze

## REVISIONI DOCUMENTI

REV.	DATA	Documento soggetto a revisione	Motivo Revisione	Approvato
01	Sopralluogo effettuato il 27 agosto 2020	Tutti	Revisione integrale	Datore di Lavoro RSPP esterno
02	Novembre 2021	Allegato 1	Variazione organigrammi	Datore di Lavoro RSPP esterno
03	17 maggio 2021	Allegato 5 Allegato 9	Sopralluogo periodico del SPP	Datore di Lavoro RSPP esterno
04	14 ottobre 2021	Allegato 5	Revisione Allegato 5 con segnalazione del 13.10.21 alla Direzione istruzione del Comune di Firenze prot.9487 del 13/10/21	Datore di Lavoro RSPP esterno
05	13 Aprile 2022	Allegato 5	Sopralluogo periodico del SPP	Datore di Lavoro RSPP esterno
06	Novembre 2022	Allegato 1	Variazione organigrammi	Datore di Lavoro RSPP esterno
07	7 Marzo 2023	Allegato 5	Sopralluogo periodico del SPP	Datore di Lavoro RSPP esterno
08	Ottobre 2023	Allegato 1	Variazione organigrammi	Datore di Lavoro RSPP esterno
09	Aprile 2024	Allegato 5 Allegato 6	Sopralluogo periodico del SPP	Datore di Lavoro RSPP esterno
10	Ottobre 2024	Allegato 1	Variazione organigrammi	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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 2 DI 58

## 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	Ottobre 2024
<b>02 VAL. MANS</b>	Allegato 2 - Valutazione per gruppi omogenei di lavoratori	Agosto 2020
<b>03 VAL GEST</b>	Allegato 3 – Valutazione rischio gestanti	Agosto 2020
<b>04 VAL. INC</b>	Allegato 4 – Valutazione del rischio incendio DM 10.03.98	Agosto 2020
<b>05 P.M</b>	Allegato 5 – Piano di miglioramento e adeguamento	16 aprile 2024
<b>06 PE</b>	Allegato 6 - Piano di emergenza	16 aprile 2024
<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 MMC per Sollevamento per assistenza ad alunni disabili</li></ul>	Agosto 2020 Agosto 2020 Settembre 2021
<b>08 PRO.SIC</b>	Allegato 8 – Procedure di sicurezza	Agosto 2020
<b>09 CERT.</b>	Allegato 9 – Analisi delle Certificazioni e Conformità dei Plessi	Maggio 2021
<b>REG. CP</b>	Registro controlli periodici antincendio	
<b>V.P.E.</b>	Verbale prova di esodo	
<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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 3 DI 58

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 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.

DATORE DI LAVORO      Mattia Venturato

\_\_\_\_\_

R.S.P.P.                      Ing. Stefano Taiti



R.L.S.                              .....

\_\_\_\_\_

MEDICO COMPETENTE      Dott.ssa Gabriella Verna

\_\_\_\_\_

REV.10 - DATA: Ottobre 2024

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 4 DI 58

## 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. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E SEDI</b>	<b>Pag. 10</b>
<b>5. OBBLIGHI DEI LAVORATORI</b>	<b>Pag.16</b>
<b>6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>	<b>Pag.17</b>
<b>7. CRITERIO UTILIZZATO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>	<b>Pag.19</b>
<b>8. STIMA DEL RISCHIO</b>	<b>Pag.20</b>
<b>9. INDIVIDUAZIONE DELLE PRIORITÀ DI ADEGUAMENTO</b>	<b>Pag.24</b>
<b>10. FATTORI DI RISCHIO CONSIDERATI</b>	<b>Pag.25</b>
<b>11. ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>Pag.29</b>
<b>12. INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO</b>	<b>Pag.51</b>

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 5 DI 58

## 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.
- 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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 6 DI 58

**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;

**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

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 7 DI 58

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 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;

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 8 DI 58

**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 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;

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 9 DI 58

**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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 10 DI 58

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

DENOMINAZIONE ISTITUTO	ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI
SEDE AMMINISTRATIVA	Viale D. Giannotti, 41 – 50126 Firenze
PARTITA IVA/CODICE FISCALE	94188510484
MAIL/PEC	Fiic854005@istruzione.it/ Fiic854005@pec.istruzione.it/
CONTATTI	Tel. +39055 6801385 ,+39055 6584793 Fax +39055 680423
DATORE DI LAVORO	Mattia Venturato
RSP	Ing. Stefano Taiti
RLS	
MEDICO COMPETENTE	Dott.ssa Gabriella Verna

**4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DELLE SEDI**

Le descrizioni delle sedi afferenti all'Istituto Comprensivo Puccini con il dettaglio delle relative attività svolte in esse (sulla base dei Gruppi Omogenei di Lavoratori che vi operano) sono riportate negli allegati specifici di riferimento al presente documento (cfr. Allegati 1 e 2).

Trattasi di sedi adibite ad Attività Scolastiche dell'infanzia e di Istruzione primaria e secondaria di I grado.

L'elenco delle sedi che sono state oggetto di valutazione è il seguente:

N°	PLESSI
1	Istituto Comprensivo Statale Puccini Viale D. Giannotti – 50126 Firenze Sede amministrativa e dirigenziale
2	Scuola di Infanzia Villani Via F. Bocchi, 3 – 50126 Firenze
3	Scuola Primaria Villani Viale D. Giannotti-50126 Firenze
4	Scuola di Infanzia “Vittorino da Feltre” Via Chiantigiana, 220- Ponte a Ema Firenze (Fi)
5	Scuola Primaria “Vittorino da Feltre” Via Chiantigiana, 220- Ponte a Ema Firenze (Fi)
6	Scuola Secondaria I° Grado “Puccini” Via del Larione, 33 -50126 Firenze

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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 11 DI 58

### 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 di prevenzione 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.

#### **Il RLS è in fase di individuazione**

L' RLS esercita le seguenti funzioni:

- Accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- E' consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione,
- Programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- E' 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;
- E' 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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 12 DI 58

- 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.

**E' stato nominato il Medico Competente, il nominativo è inserito nell'allegato 1 D.A.**

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 13 DI 58

### 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.*

**Per Datori di Lavoro nell'ambito delle istituzioni scolastiche ed educative statali si intendono i Dirigenti Scolastici individuati come tali nell'ambito scolastico nel D.M. 21 giugno 1996, n° 292.**

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;

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 14 DI 58

- 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;
- 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*

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 15 DI 58

*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;
- 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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 16 DI 58

### 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.

**Non sono ad oggi presenti Dirigenti alla sicurezza**

### 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.

**I preposti 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.**

## 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;
- 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

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 17 DI 58

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
- Devono poter essere adattabili all'utilizzatore secondo le sue necessità

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 18 DI 58

- 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 (marcatura 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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 19 DI 58

### 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 situazioni 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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 20 DI 58

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*".

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 21 DI 58

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 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



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 22 DI 58

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.

## 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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 23 DI 58

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.

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

Gravità G	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Probabilità P			

Metodo semiquantitativo		
Classi di RISCHIO	Livello	Rischio
$R > 9$	4	<i>Alto</i>
$4 < R \leq 9$	3	<i>Medio alto</i>
$2 < R \leq 4$	2	<i>Medio basso</i>
$R \leq 2$	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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 24 DI 58

## 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.

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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 25 DI 58

## 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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 26 DI 58

### 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.);
- 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);

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 27 DI 58

- 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.**

### **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.).

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 28 DI 58

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)

## 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: <i>vengono eseguiti controlli sul rispetto ed efficienza delle misure di sicurezza attuate, visione dei rischi residui e applicazioni delle misure di miglioramento necessarie</i>
<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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 29 DI 58

## 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. Sono stati redatti gli allegati relativi a rischi specifici.

### *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 2**. 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:

**Impiegati amministrativi – videoterminalisti:** svolgono la propria attività nelle aree amministrative della sede principale di **Viale D. Giannotti (al piano terra della Scuola Primaria e di Infanzia Villani)**, 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 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 con disabilità/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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 30 DI 58

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 2**.

## 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 attivi (idranti/naspi ed estintori) e passivi (porte REI).

**Sono state richieste all'Ente proprietario tutte le certificazioni di conformità degli impianti: elettrico, termico, protezioni attive, ascensore, 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 e informazioni circa la presenza del Certificato Prevenzione Incendi delle strutture soggette.**

Si rimanda all'allegato 9 per le considerazioni di dettaglio. Tale allegato verrà periodicamente aggiornato in funzione delle certificazioni ricevute.

## 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 sono stati indicati i rischi rilevati all'atto del sopralluogo, valutazione dei rischi per ciascun luogo specifico visitato, con 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, all'atto del sopralluogo sono state segnalate, come rilevato, alcune criticità.

-Si rimanda **all'allegato 5** per le valutazioni complete e di dettaglio.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 31 DI 58

## *Rischio incendio e gestione delle emergenze*

A seguito della evoluzione normativa che ha caratterizzato il settore della prevenzione incendi, con particolare riferimento al D.M. 04 agosto 2015 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. 8 marzo 2006, n. 139", e in coerenza con quanto stabilito dall'art. 46, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. che stabilisce l'adozione di decreti nei quali siano definiti:

a. i criteri diretti atti ad individuare:

- 1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;
- 2) misure precauzionali di esercizio;
- 3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;
- 4) criteri per la gestione delle emergenze;

b. Le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.

Il legislatore ha ritenuto necessario allineare i contenuti del D.M. 10/03/98 al nuovo assetto normativo.

Ciò si è concretizzato nell'emanazione del D.M. 1 settembre 2021 e s.m.i. (relativo al comma 3, lettera a, punti 1 e 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), del D.M. 2 settembre 2021 e s.m.i. (relativo al comma 3, lettera a, punto 4, e lettera b) e del D.M. 3 settembre 2021 e s.m.i. (relativo al comma 3, lettera a, punto 3).

L'entrata in vigore dei suddetti decreti (D.M. 01/09/2021: 25 settembre 2022 e s.m.i. – D.M. 02/09/2021 e s.m.i.: 04 ottobre 2022 – D.M. 03/09/2021 e s.m.i.: 29 ottobre 2022), comporta l'abrogazione del D.M. 10/03/98.

Per quanto concerne i criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro, ed in particolare alla valutazione del rischio incendio, l'art. 4 del D.M. 03/09/2021 e s.m.i. stabilisce che per i luoghi di lavoro esistenti alla data di entrata in vigore del suddetto decreto, l'adeguamento si rende necessario nei casi indicati nell'art. 29, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Alla luce di quanto detto, allo stato attuale, non sono intercorse dall'ultima valutazione del rischio incendio variazioni del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, come riportate nell'allegato IV "Modifiche ad attività esistenti" del D.M. 7 agosto 2012 "Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151".

La valutazione effettuata sui plessi ha riguardato l'analisi delle caratteristiche strutturali ed impiantistiche del sito il contesto e l'ambiente in cui sono inseriti i pericoli, le caratteristiche e il numero persone presenti durante lo svolgimento dell'attività, la presenza di materiali combustibili e /o sostanze infiammabili, la presenza fonti di innesco e/o cause di ignizione, l'individuazione dei beni esposti, le conseguenze sugli occupanti, le misure in atto per rimuovere o ridurre i pericoli.

Le fonti di innesco presenti sono legate esclusivamente alla presenza degli impianti elettrici ed ad un loro eventuale mal funzionamento. E' fatto divieto di fumare in tutte le aree dello stabile.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 32 DI 58

Nella seguente Tabella si riportano gli esiti di tale classificazione e l'individuazione delle attività soggette al controllo di prevenzione incendi ex D.P.R. 151/11.

PLESSO	Classificazione DM 10.03.98	Classificazione DM 3/9/2021	ATTIVITA Soggetta a controllo VVF
Scuola Primaria e di Infanzia Villani Viale D. Giannotti, 41 – 50126 Firenze Via F. Bocchi, 3 -50126 Firenze	MEDIO	NON BASSO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti n. 74: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW
Scuola Primaria e di Infanzia "Vittorino da Feltre" Via Chiantigiana, 220 – 50126 Ponte a Ema Firenze	MEDIO	NON BASSO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti n. 74: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW
Scuola Secondaria di I° Grado Puccini Via del Larione,33-50126 Firenze	MEDIO	NON BASSO	n. 67 del D.P.R. 151/11 Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti n. 74 Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con

In considerazione della presenza delle seguenti attività rientranti nel campo di applicazione del D.P.R. 151/2011 e smi "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi", si evidenzia che l'esercizio delle stesse è soggetto a controllo da parte dei VVF nei termini in esso indicati. Ai sensi dell'art. 3 comma 3 del DM 03/09/2021 i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio sono quelli riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015.

Si rimanda pertanto alla documentazione prodotta dal professionista abilitato, e allo scopo incaricato dall'Ente comunale, per la valutazione del rischio incendio e le relative misure di prevenzione e protezione specificatamente previste, in relazione alle norme di progettazione orizzontali e/o verticali.

**Vedi: Allegato 4 – Valutazione del rischio incendio DM 10.03.98 si Agosto 2020**

**Per la gestione dell'emergenza è stato redatto il Piano di Emergenza di ciascun plesso dell'Istituto Comprensivo per il quale si rimanda Allegato 06. P.E**

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 33 DI 58

## *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 Firenze è classificato in Zona Sismica 3 - *Sismicità medio-bassa (PGA fra 0,05 e 0,15 g)*.

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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 34 DI 58

## 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 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.

Non è previsto lavoro in solitario. Qualora previsto verranno attivate le necessarie misure di prevenzione.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 35 DI 58

### 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);
- 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 a regola d'arte, 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.

E' utilizzata, dal personale docente, in maniera marginale, la colla a caldo per piccoli lavori e per scopi didattici. Gli operatori dovranno essere adeguatamente informati e addestrati all'utilizzo in conformità al manuale d'uso e manutenzione.

### 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 2 Val. Mans.**

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

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 36 DI 58

## Rischio elettrico

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 attestazione di avvenuta 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;*
- *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;*

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 37 DI 58

## 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 i lavoratori ad altezze inferiori a 2 metri, per periodi di breve durata, tali scale vengono utilizzate marginalmente dai collaboratori scolastici per interventi straordinari di pulizia.

## 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.

In relazione alle disposizioni normative concernenti le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute nei luoghi di lavoro ed a seguito del processo di valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata installata idonea segnaletica di sicurezza allo scopo di:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza

Come ricordato in precedenza conformemente alle prescrizioni riportate negli allegati XXIV, XXV e XXXII al D. Lgs. 81/08, deve essere adottate le seguenti tipologie di cartellonistica (elenco non esaustivo):

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRESIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 38 DI 58

<b>Cartelli di divieto</b>	 <p>Divieto di spegnere con acqua</p>	Forma rotonda - Pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossi  Esempi: Vietato fumare - Vietato ai pedoni  Vietato utilizzare l'acqua per spegnere l'incendio nei quadri elettrici
<b>Cartelli di avvertimento</b>	 <p>CAVI ELETTRICI IN TENSIONE</p>	Forma Triangolare - Pittogramma nero su fondo giallo  Esempi: Pericolo di inciampo - Pericolo apparecchiature sotto tensione
<b>Cartelli di salvataggio</b>	 <p>USCITA DI EMERGENZA</p>	Forma quadrata o rettangolare - Pittogramma bianco su fondo verde  Esempi: Pronto soccorso, Percorso, Uscita di emergenza ,luogo sicuro
<b>Cartelli per le attrezzature antincendio</b>	 <p>IDRANTE N.</p>	Forma quadrata o rettangolare - Pittogramma bianco su fondo rosso  Esempi: Estintore, idranti antincendio
<b>Ostacoli</b>		Per la segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo, per segnalare i rischi di urto contro ostacoli vanno utilizzate fasce di colorazione gialle nere ovvero rosse e bianche con inclinazione di circa 45 gradi
<b>Vie di circolazione</b>		Le vie di circolazione dei veicoli vanno segnalate con strisce continue di colore bianco o giallo.

Indicativamente le dimensioni dei cartelli adottati sono desunte dalla formula  $A > L^2 / 2000$  (applicabile fino ad una distanza di 50 metri) dove **A** è la superficie del cartello in m<sup>2</sup>. ed **L** è la distanza in metri alla quale il cartello deve essere ancora riconoscibile.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 39 DI 58

## *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)

**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. È 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'allunno, 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.

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.

E' stata redatta una specifica valutazione del rischio in relazione alle attività di sollevamento effettuate dai collaboratori scolastici per l'assistenza ad alunni disabili. Si rimanda all'allegato 7.3 per le considerazioni di dettaglio.

**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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 40 DI 58

### 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.

L'obiettivo risulta quello di garantire comunque una postazione ergonomica a chiunque utilizzi il videoterminale, a prescindere dalle ore di utilizzo. Di seguito si riportano i requisiti fondamentali che una postazione deve possedere per poter essere definita ergonomica:

#### Principali misure di prevenzione

Le caratteristiche delle apparecchiature e in particolare dei videoterminali, dei sedili, dei sistemi di illuminazione sono studiati da tempo e ciò ha permesso di definire standard, norme e indicazioni preventive. In questo senso si è indirizzato anche il D.Lgs 81/08, nel quale si precisa che ambienti, posti di lavoro e videoterminali siano sottoposti a verifiche e che siano effettuati controlli periodici di alcune variabili come quelle posturali, quelle microclimatiche, illuminotecniche ed ambientali generali.

A tale proposito, l'allegato XXXIV dello stesso D.Lgs. 81/08, fornisce i requisiti minimi delle attrezzature di lavoro, che sono stati rispettati, come precisato nel seguito.

Di fondamentale importanza, infine, la prevista informazione e formazione dei lavoratori addetti, come precisato nel seguito, nonché il previsto controllo periodico degli operatori, al fine di individuare difetti di postura o modalità operative e comportamentali difformi dai contenuti del presente documento.

#### Requisiti ambiente di lavoro

##### Spazio

Come indicato al punto 2, lettera a) dell'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi. (vedi fig. 1.)

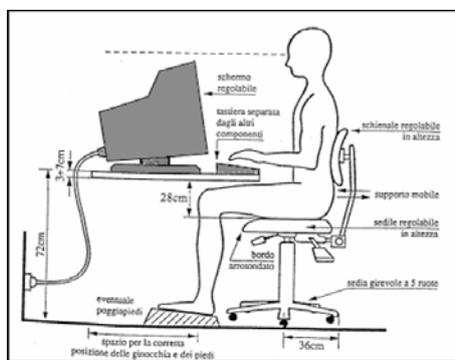


Fig.1 Postazione di lavoro

##### Illuminazione

Si riportano i requisiti di illuminazione citati al punto 2, lettera b), dell'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08,

- L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra schermo e ambiente circostante, valutando le caratteristiche del lavoro e le esigenze visive.
- Devono essere evitati riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.
- Si deve tener conto della posizione di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.
- Ove necessario, le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 41 DI 58

## *Distanza Visiva*

Con gli schermi comunemente in uso è consigliabile una distanza visiva tra 50 e 70 cm (vedi figura 1). Per schermi grandi, è consigliabile una distanza maggiore.

## *Parametri Microclimatici*

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori, e le attrezzature in dotazione al posto di lavoro, non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (punto 2, lettera e), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08).

## *Radiazioni*

Gli schermi piatti non emettono radiazioni pericolose e anche quelli tradizionali attualmente in commercio non destano preoccupazioni. In base alle conoscenze attuali, essi non rappresentano un pericolo per la salute, neppure per le donne in gravidanza.

## *Irraggiamento Termico*

Sia gli schermi che le unità centrali producono calore che poi deve essere smaltito aerando adeguatamente i locali. L'elevata presenza di schermi in un locale impone quindi una maggiore ventilazione. Occorre tenere presente che anche l'unità centrale produce calore.

Poiché il calore prodotto da uno schermo piatto è circa un terzo di quello emesso da uno schermo tradizionale, ai fini del miglioramento delle condizioni di lavoro, può essere prevista la progressiva sostituzione dei monitor tradizionali con schermi piatti.

I lavoratori dovranno provvedere a:

- Aerare regolarmente i locali di lavoro. In inverno sarà sufficiente tenere le finestre aperte per pochi minuti in modo da cambiare l'aria in tutto il locale. In estate può bastare un piccolo ventilatore per dare ristoro

## *Umidità*

Il calore generato dai VDT può rendere l'aria asciutta, ed alcuni portatori di lenti a contatto potrebbero provare disagio per tale circostanza e pertanto può essere consigliabile mantenere un'umidità soddisfacente per garantire il comfort generale dei lavoratori ed il fastidio possibile per i portatori di lenti a contatto.

## *Interfaccia elaboratore/uomo*

All'atto della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, deve essere tenuto conto dei seguenti fattori (punto 3), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08):

- il software dovrà essere adeguato alla mansione da svolgere e di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore
- Nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo verrà utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- il software dovrà essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

## *Attrezzatura di lavoro*

L'utilizzazione in sé del VDT non sarà fonte di rischio per lavoratori addetti che dispongono, come precisato nel seguito, di schermi moderni e adatti alle attività lavorative, così come di arredi stabili, facilmente pulibili e soprattutto regolabili, in modo da poter adattare la postazione di lavoro alle proprie caratteristiche fisiche.

Gli operatori dovranno segnalare eventuali malfunzionamenti o situazioni difformi da quanto specificato nel seguito.

## *Schermo*



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 42 DI 58

Come prescritto dall'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, gli schermi del VDT in dotazione devono possedere le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera b, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*) :

- La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi
- L'immagine sullo schermo deve risultare stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità
- La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono risultare facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.
- È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.
- Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta  
Il lavoratore addetto potrà:
  - In caso di problemi con le dimensioni dei font del sistema, modificare le impostazioni del sistema operativo.

## Tastiera e dispositivi di puntamento



Come prescritto dal *D.Lgs. 81/08*, la tastiera ed il mouse facenti parte del VDT in dotazione devono possedere le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera c, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*);

- La tastiera separata dallo schermo, facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani
- Spazio sul piano di lavoro tale da consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.
- Superficie tastiera opaca onde evitare i riflessi.
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto e devono risultare leggibili dalla normale posizione di lavoro.
- Il mouse in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRESIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 43 DI 58

## Postazione di lavoro

### *Piano Di Lavoro*

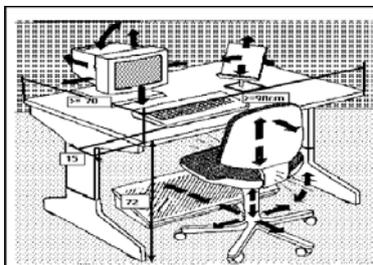


Fig 2 Piano di lavoro

Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il piano di lavoro deve possedere le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera d, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):

- Superficie a basso indice di riflessione, struttura stabile e di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, come indicato nella figura a lato, che riporta le misure standard
- L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile, indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.
- La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.
- Il supporto per i documenti, ove previsto, deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

### *Sedile di Lavoro*

Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il sedile di lavoro deve possedere le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera e, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):



Fig.3 Sedile di lavoro

- Il sedile di lavoro deve risultare stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché l'assunzione di una posizione comoda. Il sedile deve possedere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.
- Lo schienale deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e dotato di regolazione dell'altezza e dell'inclinazione. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore potrà fissare lo schienale nella posizione selezionata.
- Lo schienale e la seduta devono possedere bordi smussati. I materiali, facilmente pulibili, devono presentare un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort del lavoratore.
- Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e per spostarlo agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.
- Un poggiatesta può essere messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 44 DI 58

adeguata agli arti inferiori. Il poggiapiedi sarà tale da non spostarsi involontariamente durante il suo uso.  
Misure di prevenzione e protezione

- Verifica periodica di ogni postazione singola per valutare le eventuali carenze della stessa;
- Risoluzione delle situazioni eventualmente segnalate (sia come postazione, sia come tempo di utilizzo) intervenendo se necessario su ogni elemento, per garantire un livello accettabile di ergonomia;
- Formazione periodica del personale relativamente ai videoterminali e all'ergonomia del posto di lavoro,
- I lavoratori che utilizzano i videoterminali per un tempo superiore o pari a 20 ore settimanali devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria;

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

Dalle valutazioni effettuate all'interno degli uffici della sede amministrativa, localizzati al piano terra della sede principale dell'Istituto Comprensivo (Scuola Villani), 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 peak
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.

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

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 45 DI 58

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 favorevoli.

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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 46 DI 58

## *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.

## *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 normativa (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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 47 DI 58

## 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).

È 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**:

<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

Non si rilevano ad oggi situazioni di criticità in merito a tale fattore di rischio.

## 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

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 48 DI 58

## 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.

## 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.

**I prodotti utilizzati dai Collaboratori Scolastici per attività di pulizia e sanificazione degli ambienti sono prodotti a basso rischio. Viste le quantità utilizzate, i tempi e le modalità di esposizione, il rischio può ritenersi BASSO per la sicurezza e IRRILEVANTE per la salute. Sono stati messi a disposizione appositi DPI in conformità alle schede di sicurezza dei prodotti.**

**Nella scelta dei prodotti da utilizzare verranno acquistati prodotti classificati come non pericolosi.**

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)
- Il quantitativo stoccato delle sostanze infiammabili non deve superare i 20 litri
- 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 deterzione 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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 49 DI 58

## *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.

## *Fumo passivo*

È 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. 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, si rileva quanto segue:**

Per i dettagli 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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 50 DI 58

## *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.**

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. 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.

## *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 3 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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 51 DI 58

## *Lavoro Notturno*

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'Istituto, rappresenta un elemento potenzialmente significativo soprattutto per alcuni GOL di lavoratori che prevedono il contatto frequente con utenti esterni di un servizio.

Ad oggi non si sono rilevati problematiche particolari in relazione a tale fattore di rischio, L'Istituto ha previsto:

- Progettazione di luoghi/postazioni di lavoro, dotati di spazi adeguati a garantire la possibilità di soccorso tempestivo;
- Formazione del personale;
- Eventuale supporto post aggressione;
- Eventuale monitoraggio delle situazioni critiche

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 52 DI 58

## 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	Pulizia dei servizi igienici	Collaboratori scolastici scuola primaria e secondaria di I grado Collaboratori scolastici scuola dell'infanzia	Formazione ed informazione DPI Cassetta pronto soccorso

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.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 53 DI 58

## *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 Datore di Lavoro 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 della 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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 54 DI 58

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' in fase di programmazione l'effettuazione delle valutazioni del rischio stress lavoro correlato. Le risultanze saranno riportate nell'Allegato 7.3**

## *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 alcoolici 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 Alcoolologia e/o SERT che, previo consenso del lavoratore, potrà proporre un programma terapeutico.

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

VAL. RISC

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 55 DI 58

- I risultati dei controlli alcolici 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 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 alcol dipendenza, 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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 56 DI 58

## *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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 57 DI 58

## 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	AGGIORNAMENTO PERIODICO
Amministrativo	BASSO	4	4	6 ore in 5 anni
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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PUCCINI

PAGINA 58 DI 58

## **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 dall'art. 5 comma 1 del D.M 02 Settembre 2021 –Allegato 3.

Inoltre che nelle scuole di ogni ordine e grado con oltre 300 persone, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del DM 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**

Verranno svolti annualmente i corsi di aggiornamento della durata di 8 ore a (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 incaricato della 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.

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

Viene effettuata idonea formazione con aggiornamenti programmati secondo la periodicità prevista dalla normativa per l'ASPP presente nell'organigramma della sicurezza

Sono inoltre presenti delle figure definite: "Referenti alla sicurezza" nominate per ogni plesso/ordine scolastico con funzione di supporto alle attività del Servizio di Prevenzione e Protezione.