



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "CRUILLAS"

Plesso "ROSMINI"

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Elaborazione in conformità al D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

A.S. 2021/2022





Sommario

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | OBIETTIVI E SCOPI..... | 4 |
| 2. | CONTENUTI..... | 4 |
| 3. | UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE..... | 5 |
| 4. | DATI IDENTIFICATIVI DEL PLESSO..... | 6 |
| 5. | ELENCO FIGURE RESPONSABILI..... | 7 |
| 6. | DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA..... | 8 |
| 7. | PRESENZE COMPLESSIVE..... | 9 |
| 8. | DOCUMENTAZIONE TECNICA..... | 10 |
| 9. | OBBLIGHI..... | 13 |
| 10. | METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI..... | 17 |
| 11. | RISCHI AFFERENTI MANSIONI PROPRIE DEI LAVORATORI..... | 21 |
| 12. | LUOGHI DI LAVORO..... | 22 |
| 12.1 | STABILITÀ E SOLIDITÀ..... | 23 |
| 12.2 | ALTEZZA, CUBATURA E SUPERFICI..... | 24 |
| 12.3 | PAVIMENTI, MURI, SOFFITTI, FINESTRE..... | 25 |
| 12.4 | VIE ED USCITE DI EMERGENZA..... | 26 |
| 12.6 | PORTE E PORTONI..... | 28 |
| 12.7 | SCALE..... | 30 |
| 12.8 | MICROCLIMA..... | 31 |
| 12.9 | ILLUMINAZIONE..... | 34 |
| 12.10 | SPOGLIATOI..... | 39 |
| 12.11 | SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI..... | 39 |
| 12.12 | AGENTI NOCIVI..... | 41 |
| 12.13 | LOCALI INTERRATI E SEMINTERRATI..... | 41 |
| 13. | AGENTI BIOLOGICI..... | 42 |
| 14. | AGENTI CANCEROGENI..... | 45 |
| 15. | AGENTI CHIMICI..... | 46 |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

| | | |
|-----|--|----|
| 16. | ATMOSFERE ESPLOSIVE | 46 |
| 17. | ATTREZZATURE E MACCHINE..... | 47 |
| 18. | VIDEOTERMINALI | 47 |
| 19. | IMPIANTI | 47 |
| 20. | MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI..... | 50 |
| 21. | RISCHIO ELETTRICO..... | 56 |
| 22. | RISCHIO FULMINAZIONE | 57 |
| 23. | RUMORE | 57 |
| 24. | VIBRAZIONI..... | 59 |
| 25. | CAMPI ELETTROMAGNETICI..... | 59 |
| 26. | RADIAZIONI OTTICHE | 62 |
| 27. | RADIAZIONI IONIZZANTI | 62 |
| 28. | VALUTAZIONE RISCHIO DI INCENDIO | 63 |
| 29. | STRESS LAVORO CORRELATO | 72 |
| 30. | LAVORATRICI MADRI | 72 |
| 31. | PRIMO SOCCORSO | 72 |
| 32. | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE..... | 73 |
| 33. | PIANO FORMATIVO | 75 |
| 34. | PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI | 76 |



1. OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 così come modificato dal D.Lgs. 106/09, 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.

2. CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, 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 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.



3. UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie attività in relazione ai fattori di rischio presenti. Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

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

- tassativamente obbligatorie
- da impiegare correttamente e continuamente
- da osservare personalmente.

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

Il documento è stato esaminato il ___/___/_____

in presenza di:

- Dirigente Scolastico:

Prof.ssa Maria Rosa Caldarella

- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:

Ing. Lucio Lama

- Medico Competente

Dott. Pietro Di Lorenzo

- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:

Cosimo Bisconti

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

4. DATI IDENTIFICATIVI DEL PLESSO

| | |
|---|---|
| Plesso | "ROSMINI" via Cruillas, 2/c - Palermo Tel. 091-204213 MAIL: paic8aa008@istruzione.it PEC: paic8aa008@pec.istruzione.it |
| Enteproprietariodell'edificio | Comune di Palermo |
| Referente per l'edificioscolastico | Comune di Palermo - Ufficio Tecnico |
| Attività | Scuola dell'Infanzia e Primaria |
| DirigenteScolastico | Prof.ssa Maria Rosa Caldarella |

Il Plesso scolastico, sito nel quartiere "Cruillas" di Palermo, è ubicato in una costruzione indipendente a 2 elevazioni fuori terra. I piani dell'edificio sono collegati da una scala interna.

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento centralizzato a aria. Il locale caldaia è situato al piano terra in locale separato con ingresso esclusivo prospiciente l'ampio cortile interno.

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

5. ELENCO FIGURE RESPONSABILI

| | |
|--|---|
| Dirigente Scolastico | Prof.ssa Maria Rosa Caldarella |
| Responsabile di Plesso (Preposto) | Antonina Drago |
| Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione | Ing. Lucio Lama |
| Medico competente | Dott. Pietro Di Lorenzo |
| Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza | Cosimo Bisconti |
| Addetti alla gestione delle emergenze: PRIMO SOCCORSO | Arianna Ascolillo Antonina Drago |
| Addetti alla gestione delle emergenze: ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE | Antonio Chinnici Giuseppe Cunzolo Pasqualina Pepati |



6. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA

All'interno del plesso scolastico vengono svolte le seguenti attività:

- ❖ Attività didattica:
 - Attività didattica in aula;
 - Attività relazionali in aula e fuori aula;
 - Attività di assistenza agli allievi.

- ❖ Servizi scolastici:
 - accoglienza e sorveglianza degli alunni e del pubblico;
 - pulizia dei locali, degli spazi scolastici e degli arredi;
 - vigilanza degli alunni;
 - custodia e sorveglianza dei locali scolastici;
 - assistenza agli alunni portatori di handicap;
 - assemblee di classe e con la presenza dei genitori degli alunni.

Attività del personale docente

L'attività del personale docente, secondo anche quanto disposto dalla normativa vigente (art. 395 del D.lgs. 297/94) si esplica in:

- attività didattica in aula;
- formazione didattica da attuarsi in incontri collegiali dei docenti di ciascuna classe, da realizzarsi in momenti non coincidenti con l'orario di lezione;
- realizzazione di iniziative educative in aule speciali o laboratori, con la possibilità di uso di apparecchi multimediali e/o informatici;
- partecipazione alle riunioni degli organi collegiali;
- colloqui individuali con i genitori degli alunni.

Attività lavorative del personale ausiliario

L'attività del personale non docente ausiliario è regolata dalle intese contrattuali vigenti e si esplica secondo la funzione prevista per il personale ausiliario statale. Competono al personale ausiliario statale presso le scuole:

- Pulizia giornaliera degli ambienti scolastici utilizzati quotidianamente, servizi igienici, palestra e i luoghi di passaggio abituale;
- Pulizia periodica delle superfici vetrate;
- Pulizia degli spazi esterni;



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

- Pulizia periodica dei locali di deposito;
- Trasporto degli arredi e altri materiali da e per le aule;
- Commissioni interne (circolari, messaggi ecc.)
- Vigilanza continua degli ingressi;
- Apertura e chiusura degli accessi;
- Sorveglianza sugli alunni in caso di necessità;
- Assistenza ai minori non autonomi;
- Comando e uso quadro elettrico generale e di piano;
- Comando dei segnali acustici di segnalazione e avvertimento;
- Uso di macchine semplici (fotocopiatrice, proiettore, videoregistratore ecc.)
- Uso di apparecchiature per il lavaggio dei pavimenti;
- Affissioni nella scuola;
- Riordino di materiale;
- Conservazione e distribuzione del materiale di pulizia in luoghi opportunamente destinati;
- Raccolta e trasporto dei sacchi di rifiuti solidi.

Attività didattiche degli studenti

Gli studenti accedono a scuola all'inizio delle lezioni come fissato dal consiglio di circolo o di istituto, in tale fase di ingresso la vigilanza compete congiuntamente al personale ausiliario di vigilanza all'ingresso e alle scale ed al personale docente. Nel caso di classe scoperta per assenza del docente titolare, si provvede alla vigilanza nei modi indicati dal regolamento di Istituto. Nell'orario di lezione gli studenti alla presenza dei docenti designati svolgono attività formative sotto la responsabilità dell'insegnante. Non vengono svolte attività didattiche con apparecchiature fornite di videoterminale. Non sono presenti laboratori.

7. PRESENZE COMPLESSIVE

In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26 agosto 1992 per quanto concerne la classificazione dello stabile in oggetto, essendo presenti contemporaneamente n. 107 persone compresi studenti, personale docente e ATA, l'attività scolastica sarà di tipo 1



8. DOCUMENTAZIONE TECNICA

| DOCUMENTO | ACQUISITO | | PERTINENZA | NOTE |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|--|
| | SI | NO | | |
| Agibilità | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | |
| Certificazione Prevenzione Incendi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | Parere di conformità favorevole per attività n. 91 ex DM 16/02/1982 (<i>Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h</i>) – Prot. VV.F. n. 15845 del 10/05/2005 |
| Progetto e dichiarazione di conformità redatti secondo il D.M. 37/08 o L. 46/90, relativi agli impianti elettrici installati o modificati dopo il marzo 1990 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | . |
| Dichiarazione di conformità redatta secondo il D.M. 37/08 o L. 46/90, relativa all'impianto di protezione dai fulmini | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | . |
| Verbale di prima installazione dell'impianto di messa a terra (ex mod. B) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | - |
| Verbale di prima installazione dell'impianto di autoprotezione contro le scariche atmosferiche (ex mod. A) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | - |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| DOCUMENTO | ACQUISITO | | PERTINENZA | NOTE |
|---|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| | SI | NO | | |
| Verbale di verifica periodica dell'impianto di messa a terra rilasciato ai sensi del DPR 462/01 dall'ASP o da altro Organismo abilitato dal Ministero delle Attività Produttive da non oltre 2 anni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Istituto scolastico | - |
| Verbale di verifica periodica dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche rilasciato, ai sensi del D.P.R. 462/01, dall'ASP o altro Organismo abilitato dal Ministero delle Attività Produttive, da non oltre 2 anni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Istituto scolastico | - |
| Libretto ISPESL di impianto di centrale di riscaldamento ad acqua calda | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | Richiedere al Comune di Palermo |
| Libretti di impianto per la climatizzazione" invernale ex art. 7, comma 5 del D.P.R. 74/2013 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | Richiedere al Comune di Palermo |
| Verbale di verifica periodica all'impianto di riscaldamento ad acqua se di potenzialità superiore a 116 kW rilasciato dall'ASP da non oltre 5 anni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | Effettuare verifica periodica (quinquennale) |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| DOCUMENTO | ESISTENTE | | PERTINENZA | NOTE |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|------|
| | SI | NO | | |
| Nomina del terzo responsabile (D.P.R. 412/93) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune di Palermo | - |
| Comunicazione messa in esercizio ascensore (art. 12 D.P.R. 162/99 e s.m.i.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Comune di Palermo | - |
| Dichiarazione CE di conformità ascensore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Libretto di ascensore (art. 15 D.P.R. 162/99 e s.m.i.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Verbali delle verifiche periodiche a cura di Organismo di certificazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

9. OBBLIGHI

Ente Locale

Ai sensi dell'art. 18, comma 3 del D. Lgs. 81/08 s.m.i. la pubblica amministrazione, individuabile nel presente contesto, nell'ente locale per le istituzioni scolastiche ed educative, è titolare degli obblighi in merito agli interventi strutturali ed alla manutenzione, necessari ad assicurare la sicurezza dei locali e delle strutture assegnate.

Il dirigente scolastico, in qualità di "datore di lavoro" così come inteso dal D. Lgs. 81/08 s.m.i., assolve ai suoi obblighi in merito alla sicurezza, effettuando una richiesta di adempimento degli interventi necessari all'amministrazione competente o al titolare dell'obbligo giuridico.

All'ente locale spetta il compito di:

- a. Manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili scolastici.
- b. Adeguamento degli impianti esistenti (impianto elettrico, impianto di messa a terra, impianto di riscaldamento, impianto antincendio, impianto idraulico sanitario e fognario, impianto telefonico, ecc.) per come previsto dal Decreto 37/08.
- c. Abbattimento delle eventuali barriere architettoniche.
- d. Controllo ed eventuale rimozione di amianto quando presente.
- e. Fornitura delle dotazioni antincendio (idranti, estintori, ecc.), previste dalle autorizzazioni antincendio (CPI).
- f. Fornitura e posa della segnaletica di sicurezza.
- g. Adeguamento dei locali alle norme previste dal D.Lgs. 81/08.
- h. Adeguamento, degli istituti di istruzione scolastica sul profilo antincendio per come previsto dal D.M. 26 Agosto 1992.
- i. Controllo dello stato di conservazione degli immobili ove sono ubicati gli istituti di istruzione scolastica.



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

Il Dirigente Scolastico

Il D. Lgs. 81/08 art. 18 comma 1 s.m.i. ha imposto alle pubbliche amministrazioni di individuare il "datore di lavoro" al quale far risalire le responsabilità in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, nell'ambito dei soggetti titolari del potere decisionale e di spesa.

Il decreto n° 292 datato 21 giugno 1996 il Ministro della Pubblica Istruzione individua quale datore di lavoro per gli uffici e le istituzioni scolastiche dipendenti dal Ministero della Pubblica Istruzione, le figure di seguito specificate:

- a. Per gli uffici dell'Amministrazione Centrale: il Direttore Generale del Personale e degli Affari Generali ed Amministrativi;
- b. Per gli uffici dell'Amministrazione Periferica: i Sovrintendenti Scolastici ed i Provveditori agli Studi;
- c. Per le istituzioni scolastiche ed educative statali: i Capi delle Istituzioni Scolastiche ed Educative Statali;
- d. Per i conservatori di Musica, Accademie di Belle Arti, Accademie nazionali di Arte Drammatica e di Danza: i Presidenti dei Consigli di Amministrazione.

Le individuazioni così effettuate, devono essere intese ferme restando le attribuzioni e le competenze dei dirigenti degli uffici e dei preposti, dove presenti.

Per le istituzioni scolastiche ed educative statali, viene quindi indicato come "Datore di Lavoro" il Dirigente Scolastico, al quale competono dunque le responsabilità imposte dall'art. 18 comma 1 del D. Lgs. 81/08.

Essendo inoltre, gli allievi delle istituzioni scolastiche ed educative - nei casi in cui l'attività didattica preveda l'utilizzo di laboratori - equiparati ai lavoratori (sebbene esclusi dal computo ai fini della determinazione del numero dei lavoratori) risultano con maggior chiarezza come doveri del Capo di Istituto quelli di:

- a. effettuare, in conformità con le " misure generali di tutela ", di cui all'art. 18 comma 1 del D. Lgs. 81/08, la Valutazione dei Rischi e l'individuazione delle misure preventive e protettive redigendo un apposito documento o, nei casi, una dichiarazione;



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

- b. designare, nei casi previsti, il Medico competente, il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione nonché i relativi addetti;
- c. aggiornare la valutazione dei rischi in occasione di significative modifiche delle situazioni rilevate precedentemente;
- d. designare i lavoratori addetti alle gestioni delle emergenze;
- e. aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi, all'evoluzione produttiva e all'evoluzione della tecnica;
- f. nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo;
- g. 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.

I 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 nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui al punto successivo per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

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.



10. METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

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

La valutazione dei rischi è stata strutturata ed attuata in modo da consentire di:

- identificare i luoghi di lavoro (reparti, ambienti, postazioni di lavoro);
- identificare i pericoli e le fonti potenziali di rischio, presenti in tutte le fasi lavorative di ogni area aziendale;
- individuare i soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari;
- stimare i rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto;
- definire le misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi:
 - eliminazione dei rischi
 - riduzione dei rischi (privilegiando interventi alla fonte)
- programmare le azioni di prevenzione e protezione con priorità derivanti da:
 - gravità dei danni probabilità di accadimento numero di lavoratori esposti
 - complessità delle misure di intervento (prevenzione, protezione, ecc.) da
 - adottare.

Metodologia adottata

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti; infatti, il rischio può essere visto come il prodotto della **Probabilità P** di accadimento per la Gravità del **Danno D**:

$$R = P \times D$$

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

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

Di seguito è riportata la **Scala delle Probabilità:**

| SCALA DELLE PROBABILITÀ DELL'EVENTO INFORTUNISTICO | | |
|---|--------------------|--|
| 4 | Altamenteprobabile | <ul style="list-style-type: none">– esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato;– si è a conoscenza che si siano verificati danni per tale mancanza o in situazioni simili;– il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda. |
| 3 | Probabile | <ul style="list-style-type: none">– la mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto;– è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno;– il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una modesta sorpresa in azienda. |
| 2 | Pocoprobabile | <ul style="list-style-type: none">– la mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi;– sono noti solo rarissimi episodi già verificati;– il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa. |
| 1 | Improbabile | <ul style="list-style-type: none">– la mancanza rilevata può provocare un danno per concomitanza di diversi eventi poco probabili indipendenti;– non sono noti episodi già verificatisi;– il verificarsi del danno susciterebbe incredulità |

Per quanto concerne l'Entità dei Danni, si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno. Di seguito è riportata la **Scala dell'Entità del Danno:**

| ENTITÀ DEL DANNO D | | |
|---------------------------|------------|---|
| 4 | gravissimo | <ul style="list-style-type: none">– infortunio o esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale;– esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti |
| 3 | grave | <ul style="list-style-type: none">– infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente;– esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti |
| 2 | medio | <ul style="list-style-type: none">– infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile;– esposizione cronica con effetti reversibili |
| 1 | lieve | <ul style="list-style-type: none">– infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile;– esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

L'entità del rischio definito dal prodotto $R = P \times D$ darà una scala di valori su cui poter programmare e stabilire la priorità degli interventi.

Matricedeirischi

| 1 | Molto Basso | | | | Lieve | Modesta | Grave | Gravissima |
|--------------------|-------------|-----------|---|---|-----------|---------|-------|------------|
| | 2 | Basso | | | | | | |
| 3 | Medio | | | | Magnitudo | | | |
| 4 | Alto | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Improbabile | | Frequenza | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pocoprobabile | | | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | |
| Probabile | | | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | |
| AltamenteProbabile | | | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la **Entità del rischio**, con gradualità:

MOLTO BASSO
 $R \leq 2$ **BASSO**
 $3 \leq R \leq 4$ **MEDIO**
 $6 \leq R \leq 8$ **ALTO**
 $9 \leq R \leq 16$ **Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO**

| Livello di Rischio | Azione da intraprendere | Priorità degli interventi |
|--------------------|--|---|
| MOLTO BASSO | Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate | Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione |
| BASSO | Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate | Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve-medio termine |
| MEDIO | Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili | Azioni correttive necessarie e da programmare con urgenza |
| ALTO | Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili | Azioni correttive immediate |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

11. RISCHI AFFERENTI MANSIONI PROPRIE DEI LAVORATORI

| Mansioni | Fattori di rischio | |
|------------------------------|---|---|
| | Per mansione | Comuni |
| Docenti scuola dell'infanzia | Ergonomia posto di lavoro Biologico MMC | Elettrocuzione Cadute ed Urti Microclima Incendio Stress L.C. |
| Docenti scuola primaria | Ergonomia posto di lavoro Biologico | |
| Docenti di sostegno | Ergonomia posto di lavoro Biologico MMC | |
| Personale Ausiliario | MMC Chimico | |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

12. LUOGHI DI LAVORO

Per ambienti di lavoro si intendono tutti i luoghi chiusi ubicati all'interno e all'esterno della Struttura (uffici, archivi, aule ecc.), comunque accessibili ancorché saltuariamente, ivi compresi, ad esempio, depositi, magazzini.

I locali di lavoro, oltre a rispondere ai requisiti minimi di abitabilità (solidità, altezza, superficie, cubatura), devono garantire anche idonei standard ambientali, quali microclima, illuminamento, qualità dell'aria.

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.1 STABILITÀ E SOLIDITÀ

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|---|---|---|-----|
| Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili e possiedono una solidità che corrisponda al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali? | Si | | | | |
| I carichi agenti sui solai dei depositi sono inferiori o uguali al massimo consentito? | n.a. | <i>Non sono presenti depositi</i> | | | |
| I luoghi di lavoro destinati a deposito presentano una chiara indicazione del carico massimo ammissibile per unità di superficie dei solai? | n.a. | | | | |
| I carichi agenti sui solai dei locali adibiti a deposito risultano distribuiti razionalmente ai fini della stabilità del solaio stesso? | n.a. | | | | |
| Il datore di lavoro provvede a mantenere puliti i locali di lavoro, facendo eseguire la pulizia, per quanto è possibile, fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre al minimo il sollevamento della polvere dell'ambiente, oppure mediante aspiratori? | Si | | | | |
| I depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, risultano non adiacenti ai locali di lavoro o alle loro dipendenze? | Si | | | | |
| Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, risultano collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche? | n.a. | | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.2 ALTEZZA, CUBATURA E SUPERFICI

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|---|---|---|-----|
| Nell'azienda industriale, che occupa più di cinque lavoratori (o nella quale si eseguono lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria o comunque pregiudizievoli alla salute dei lavoratori occupati), l'altezza netta dei locali chiusi destinati al lavoro (misurata dal pavimento all'altezza media della copertura dei soffitti o delle volte), è almeno pari a 3 metri? | Si | | | | |
| Nell'azienda industriale, che occupa più di cinque lavoratori (o nella quale si eseguono lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria o comunque pregiudizievoli alla salute dei lavoratori occupati), la cubatura risulta pari ad almeno mc 10 per lavoratore? | Si | | | | |
| Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro che lo stesso deve compiere? | Si | | | | |
| Le aule hanno un'altezza non inferiore a 3 m. e si garantisce un rapporto mq/alunni pari ad almeno 1.80 (DM 18/12/75) | Si | | | | |
| Per i locali destinati a uffici e per quelli delle aziende commerciali, risultano rispettati i limiti di altezza individuati dalla normativa urbanistica vigente? | n.a. | | | | |
| Nell'azienda industriale, che occupa più di cinque lavoratori (o nella quale si eseguono lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria o comunque pregiudizievoli alla salute dei lavoratori occupati), ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente dispone di una superficie di almeno mq 2? | Si | | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.3 PAVIMENTI, MURI, SOFFITTI, FINESTRE

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|---|---|---|-----|
| I locali sono ben difesi dagli agenti atmosferici e sono sufficientemente isolati termicamente ed acusticamente tenuto conto del tipo di impresa e dell'attività dei lavoratori? | Si | <i>È stata segnalata, in occasione di copiose piogge, l'infiltrazione di acqua dagli infissi e dal portone di ingresso principale.</i> Programmare la sostituzione o la manutenzione straordinaria di infissi e portone ingresso | 2 | 2 | 4 |
| I locali possiedono aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria? | Si | | | | |
| I locali sono ben asciutti e difesi contro l'umidità? | Si | | | | |
| I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene? | Si | | | | |
| I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi? | Si | | | | |
| Nelle parti dei locali dove abitualmente si versano sul pavimento sostanze putrescibili o liquidi, il pavimento possiede superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico? | n.a. | | | | |
| I pavimenti dei posti di lavoro e di quelli di passaggio che si mantengono bagnati, sono muniti in permanenza di palchetti o di graticolato? | n.a. | | | | |
| Le pareti dei locali sono prevalentemente a tinta chiara? | Si | | | | |
| Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, risultano chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento? | n.a. | | | | |
| Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza? | No | Sostituire le finestre con infissi dotati di vetri di sicurezza. Nelle more di suddetto intervento apporre pellicole di sicurezza in corrispondenza delle superfici vetrate. | 2 | 3 | 6 |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.4 VIE ED USCITE DI EMERGENZA

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|--|---|---|-----|
| Le porte delle uscite di emergenza possono essere aperte facilmente ed immediatamente da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza? | No | <i>Le porte delle uscite di emergenza non sono dotate di maniglione antipanico e si aprono verso l'interno.</i> Dotare le porte delle uscite di emergenza di maniglione antipanico con apertura verso l'esterno | 2 | 3 | 6 |
| Le vie e le uscite di emergenza rimangono sempre sgombre consentendo di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro? | Si | | | | |
| In caso di pericolo, tutti i posti di lavoro possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori? | Si | | | | |
| Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza risultano adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi? | Si | | | | |
| Le vie e le uscite di emergenza hanno un'altezza minima di m 2,0 ed una larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio? | Si | | | | |
| La lunghezza delle vie di uscita è inferiore a 60 m (DM 26/08/92 art. 5.4)? | Si | | | | |
| Le porte delle uscite di emergenza sono apribili nel verso dell'esodo? | No | <i>Le porte delle uscite di emergenza non sono dotate di maniglione antipanico e si aprono verso l'interno.</i> Dotare le porte delle uscite di emergenza di maniglione antipanico con apertura verso l'esterno | 2 | 3 | 6 |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|--|---|---|-----|
| Le porte delle uscite di emergenza (ad eccezione dei casi specificamente autorizzati dall'autorità competente) risultano chiuse a chiave? | No | | | | |
| Si è evitato di adibire ad uscita di emergenza saracinesche a rullo, porte scorrevoli verticalmente e quelle girevoli su asse centrale? | n.a. | | | | |
| Le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso risultano non ostruite da oggetti in modo da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti? | Si | | | | |
| Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico? | No | <i>Il plesso non è dotato di alcuna illuminazione di sicurezza.</i> Nel caso di utilizzo del plesso in assenza di illuminazione naturale deve essere previsto un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete. | 2 | 2 | 4 |
| Gli edifici che sono costruiti o adattati interamente per le lavorazioni che presentano pericoli di esplosioni o specifici rischi di incendio alle quali sono adibiti più di cinque lavoratori possiedono almeno due scale distinte di facile accesso o comunque rispondono a quanto prescritto dalla specifica normativa antincendio? | Si | | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.6 PORTE E PORTONI

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|---|---|---|-----|
| Le porte dei locali di lavoro consentono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, una rapida uscita delle persone, oltre ad essere agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro? | Si | | | | |
| Le porte dei locali frequentati dagli alunni sono di larghezza ≥ 1.2 m.?Sono apribili nel verso dell'esodo qualora siano presenti più di 25 alunni (DM 26/08/92, artt. 5.3 e 5.4) | No | <i>N. alunni per classe inferiore a 25. L = 1,15</i> | | | |
| Nei locali nei quali le lavorazioni ed i materiali comportano pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e nei quali siano adibiti più di 5 lavoratori alle attività che si svolgono, è presente almeno una porta ogni 5 lavoratori apribile nel verso dell'esodo e con larghezza minima di m 1,20? | n.a. | <i>Costruzione antecedente al 27/11/1994 D.Lgs. 81/08 – Allegato IV- 1.6.17</i> | | | |
| Nei locali adibiti a lavorazioni che non comportano pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e nei quali i lavoratori normalmente ivi occupati siano fino a 25, è presente almeno una porta avente larghezza minima di m 0,80? | n.a. | <i>Costruzione antecedente al 27/11/1994 D.Lgs. 81/08 – Allegato IV- 1.6.17</i> | | | |
| Nei locali adibiti a lavorazioni che non comportano pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e nei quali i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 26 e 50, è presente almeno una porta avente larghezza minima di m 1,20 che si apra nel verso dell'esodo? | n.a. | <i>Costruzione antecedente al 27/11/1994 D.Lgs. 81/08 – Allegato IV- 1.6.17</i> | | | |
| Nei locali adibiti a lavorazioni che non comportano pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e nei quali i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 51 e 100, il locale è dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 e di una porta avente larghezza minima di m 0,80, che si aprano entrambe nel verso dell'esodo? | n.a. | <i>Costruzione antecedente al 27/11/1994 D.Lgs. 81/08 – Allegato IV- 1.6.17</i> | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|---|---|---|-----|
| Nei locali adibiti a lavorazioni che non comportano pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e nei quali i lavoratori normalmente occupati siano in numero superiore a 100, oltre alle due porte di dimensioni pari a m 0,80 e 1,20 che si aprono nel verso dell'esodo, il locale è dotato di almeno 1 porta che si apra nel verso dell'esodo avente larghezza minima di m 1,20 per ogni 50 lavoratori normalmente ivi occupati o frazione compresa tra 10 e 50, calcolati limitatamente all'eccedenza | n.a. | <i>Costruzione antecedente al 27/11/1994</i> <i>D.Lgs. 81/08 – Allegato IV- 1.6.17</i> | | | |
| Le porte e/o i portoni apribili nei due sensi sono dotati di pannelli trasparenti? | n.a. | <i>Non sono presenti porte o portoni apribili nei due sensi</i> | | | |
| Le porte trasparenti sono adeguatamente segnalate? | n.a. | <i>Non sono presenti porte trasparenti</i> | | | |
| Porte e portoni non costituiti da materiali sicuri, sono protetti contro lo sfondamento? | No | Sostituire le porte-finestre dei corridoi con infissi dotati di vetri di sicurezza. Nelle more di suddetto intervento apporre pellicole di sicurezza in corrispondenza delle superfici vetrate | 2 | 3 | 6 |
| Le porte scorrevoli dispongono di idonei sistemi di sicurezza che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere? | n.a. | <i>Non sono presenti porte scorrevoli</i> | | | |
| Porte e portoni che si aprono verso l'alto, dispongono di sistemi di sicurezza tali da impedire loro di ricadere? | n.a. | <i>Non sono presenti porte o portoni apribili verso l'alto</i> | | | |
| Porte e portoni ad azionamento meccanico sono munite di dispositivi di arresto di emergenza? | n.a. | <i>Non sono presenti porte o portoni ad azionamento meccanico</i> | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.7 SCALE

Il collegamento tra piani avviene mediante una scala in muratura

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|--|---|---|-----|
| Esistono scale fisse a gradini? | Si | | | | |
| Le scale con almeno quattro gradini ed i relativi pianerottoli dispongono di parapetti sui lati aperti? | Si/No | <i>Si la scala interna</i> <i>No i gradini di accesso al plesso</i> Dotare di parapetto la scala di ingresso al plesso | 2 | 2 | 4 |
| Le rampe delimitate da due pareti sono provviste almeno da un corrimano? | n.a. | | | | |
| I parapetti sono alti almeno metri uno e sono provvisti di corrente intermedio? | Si | | | | |
| Le pedate presentano una misura costante? | Si | | | | |
| Le pedate presentano superficie uniforme? | Si | | | | |
| Sono presenti bande antiscivolo su ogni pedata? | Si | | | | |



12.8 MICROCLIMA

Il microclima è l'insieme dei parametri fisici climatici (temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria) di un ambiente confinato, più correlato alle caratteristiche costruttive dell'ambiente stesso che alla potenza termica dissipata dalle apparecchiature presenti (es. videoterminali); un microclima incongruo può spesso essere fonte di disagio.

La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

Nei locali confinati l'aria deve essere frequentemente rinnovata; qualunque sia il sistema adottato per il ricambio dell'aria, si deve evitare che le correnti d'aria colpiscano direttamente i lavoratori addetti a postazioni fisse di lavoro.

Le finestre, i lucernai e le pareti vetrate devono essere opportunamente schermate con sistemi di oscuramento che attenuino la luce diurna.

Le attrezzature di lavoro presenti negli uffici non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori.

Benessere termico

Il benessere termico è una sensazione soggettiva, quella situazione in cui il lavoratore non è costretto ad attivare i propri meccanismi di termoregolazione (sudorazione, brividi) per mantenere costante la temperatura interna del corpo.

E' evidente che tale situazione dipende dall'attività svolta (dispendio metabolico), dal tipo di vestiario indossato (impedenza termica) e da sensazioni puramente soggettive influenzabili da parametri ambientali quali la temperatura, la velocità dell'aria e l'umidità relativa.

| PERIODO | TEMPERATURA DELL'ARIA (°C) | UMIDITA' RELATIVA (%) | VELOCITA' DELL'ARIA (m/sec) |
|----------------|---|------------------------------|------------------------------------|
| ESTATE | 19-24 (22 valore raccomandato) | 40-60 | <0.2 |
| INVERNO | 17.5-21.5 (19.5 valore raccomandato) | 40-60 | <0.2 |

Zona di benessere termico in condizioni di lavoro sedentario e vestiario di stagione

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

Negli ambienti adibiti ad usi scolastici dovrà essere assicurata, in condizioni invernali, mediante adatto impianto di riscaldamento una temperatura di $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ con umidità relativa di 45-55% (D.M. 18/12/75)

Rischi

I rischi per la salute derivanti da un microclima incongruo possono essere riassunti:

- secchezza delle mucose con insorgenza di processi infiammatori delle vie respiratorie;
- dolori muscolari per temperature basse e velocità dell'aria elevata;
- fenomeni irritativi per esposizione individuale ad inquinanti indoor (formaldeide presente negli arredi, materiale da costruzione e finitura; fumo passivo);
- dermatiti, eruzioni cutanee, affezioni delle vie respiratorie ed infezioni agli occhi di origine microbiologica derivante dal contatto diretto con attrezzature comuni d'ufficio (telefono, PC, condizionatori portatili), qualora non periodicamente sottoposte a pulizia o disinfezione.

Al momento, non essendo state effettuate indagini strumentali per la determinazione del PMV e PMD, si è proceduto a valutare qualitativamente il comfort microclimatico tramite verifica del rispetto dei requisiti del punto 1.9 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08.

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|--|---|---|-----|
| I locali di lavoro dispongono di adeguata finestratura apribile? | Si | | | | |
| L'apertura delle finestre è agevole? | Si | | | | |
| Nei locali chiusi si dispone di aria salubre in quantità sufficiente alle lavorazioni svolte? | Si | | | | |
| Viene evitato opportunamente l'eccessivo soleggiamento dei luoghi di lavoro particolarmente esposti? | Si | | | | |
| La temperatura e l'umidità dei locali adibiti alle attività lavorative è adeguata all'organismo umano tenuto conto del tipo di lavoro e degli sforzi fisici richiesti? | Si | | | | |
| Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento opportunamente regolato? | Si | <i>E' presente impianto riscaldamento ad aria alimentato da caldaia a metano</i> | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|--|---|---|-----|
| Viene effettuata regolare manutenzione dell'impianto di riscaldamento? | No | <i>La manutenzione dell'impianto è affidata alla AMG ENERGIA S.p.A. n.q. di Terzo Responsabile</i> <i>Acquisire dalla AMG ENERGIA S.p.A. il "Registro dei controlli degli impianti trattamento aria" che ne attesti la manutenzione effettuata secondo quanto approvato dalla C. P. per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano con il documento "Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria" (Rep. atti n. 55/CSR del 07/02/2013)</i> | 2 | 3 | 6 |
| Gli ambienti sono provvisti di impianto di climatizzazione estiva? | No | | | | |
| Gli impianti di climatizzazione evitano di esporre i lavoratori a correnti di aria fastidiose? | Si | | | | |
| Viene effettuata regolarmente la pulizia dei filtri dei climatizzatori? | n.a. | | | | |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

12.9 ILLUMINAZIONE

Si definisce **illuminazione artificiale** l'insieme delle apparecchiature e dei mezzi utilizzati per illuminare artificialmente un ambiente chiuso o un'area aperta.

I locali e luoghi di lavoro devono essere dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione devono essere installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori.

I luoghi di lavoro nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, devono disporre di un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

Le superfici vetrate illuminanti e i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

I sistemi di illuminazione artificiale possono essere a:

- illuminazione diretta se la parte prevalente del flusso luminoso sul piano di lavoro giunge direttamente dagli apparecchi di illuminazione;
- illuminazione indiretta, se la parte prevalente del flusso luminoso sul piano di lavoro giunge dopo una riflessione sulle pareti e sul soffitto.

Per quanto riguarda l'illuminazione artificiale i minimi valori richiesti debbono essere ottenuti con opportuni apparecchi di illuminazione completi di lampade o tubi fluorescenti, che dovranno essere compresi, come parte integrante, nell'impianto elettrico.

Le sorgenti d'illuminazione artificiale poste in laboratori, officine, palestre, ecc., dovranno essere opportunamente protette dai pericoli derivanti da urti, vibrazioni, vapori, esalazioni corrosive, ecc.

I valori minimi dei livelli di illuminamento naturale ed artificiale esposti nel D.M. 18/12/75 sono i seguenti:

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| ILLUMINAMENTO SUL PIANO DI LAVORO | LUX |
|--|------------|
| Sul piano dei tavoli negli spazi per il disegno, il cucito, il ricamo, ecc | 300 |
| Sulle lavagne e sui cartelloni | 300 |
| Sul piano di lavoro negli spazi per lezione, studio, lettura, laboratori, negli uffici | 200 |
| Negli spazi per riunioni, per ginnastica, ecc. misurati su un piano ideale posto a 0,60 m dal pavimento | 100 |
| Nei corridoi, scale, servizi igienici, atri, spogliatoi, ecc. misurati su un piano ideale posto a 1,00 m dal pavimento | 100 |

La norma UNI 10840:2000, che amplia ed aggiorna i valori indicati dal D.M. 18/12/75, specifica i criteri generali per l'illuminazione artificiale e naturale delle aule e di altri locali scolastici, in modo da garantire le condizioni generali per il benessere e la sicurezza degli studenti e degli altri utenti della scuola.

La norma UNI 12464-1 (che dall'ottobre 2004 ha sostituito la precedente UNI 10380) specifica i requisiti illuminotecnici per i posti di lavoro in interni, che corrispondono alle esigenze di comfort visivo e di prestazione visiva. La norma considera tutti i compiti visivi abituali, inclusi quelli che comportano l'utilizzo di attrezzature munite di videotermini.

Una corretta valutazione dell'illuminazione di un ambiente di lavoro deve verificare:

- il livello di illuminamento che, in base all'attività svolta, deve essere compreso nell'intervallo dato da un valore limitato inferiormente per garantire una idonea percezione, e un valore limitato superiormente per evitare abbagliamenti;
- le luminanze, che devono essere all'interno del campo visivo in modo da evitare i fenomeni di abbagliamento che possono ostacolare la visione o sfavorire la visione degli oggetti.

Quando un ambiente di lavoro non dispone di una illuminazione sufficiente possiamo avere:



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

- difficoltà nella visione precisa degli oggetti;
- l'insorgenza di affaticamento della vista;
- l'assunzione di posizioni innaturali;
- l'aumento della possibilità di errore.

Se l'illuminazione è superiore ai limiti previsti dalle norme, in particolare se esiste abbagliamento diretto o riflesso, possiamo avere mal di testa, lacrimazione, bruciore agli occhi, ammiccamento delle palpebre, posizioni scorrette.

Una buona illuminazione prevede che vengano considerati una serie di fattori per la realizzazione di una illuminazione adeguata.

In particolare occorrerà tener conto della quantità e della qualità della luce diffusa, del tipo di lavoro svolto e della corretta installazione delle sorgenti luminose, onde evitare squilibri di luminosità.

Al momento, non essendo state effettuate indagini strumentali per la quantificazione dei LUX, si è proceduto a valutare qualitativamente il comfort illuminotecnico tramite verifica del rispetto dei requisiti del punto 1.10 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08.

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|---|---|---|-----|
| I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale? | Si | <i>Sono presenti ampie superfici finestrate</i> | | | |
| I luoghi di lavoro sono forniti di illuminazione artificiale tale da salvaguardare la sicurezza, la salute ed il benessere dei lavoratori? | Si | <i>Lampade a soffitto di sufficiente potenzialità.</i> <i>A seguito della caduta di un corpo illuminante l'AMG in data 04/12/2018 è intervenuta per mettere in sicurezza le plafoniere con del filo di ferro.</i> <i>Suddetto intervento, per stessa ammissione di AMG, non può considerarsi risolutivo.</i> <i>Prevedere di concerto con AMG una soluzione impiantistica che possa definitivamente scongiurare il pericolo di caduta dei corpi illuminanti.</i> | 2 | 4 | 8 |
| L'impianto di illuminazione utilizzato anche nelle vie di circolazione è tale da non rappresentare un rischio di infortunio per i lavoratori? | Si | | | | |
| Vi sono dei casi per cui per esigenze tecniche di lavoro non sia possibile illuminare sufficientemente gli ambienti di lavoro? In tali casi sono previste misure dirette ad eliminare i rischi conseguenti? | No | | | | |
| Gli ambienti di lavoro e le attività rendono necessaria l'installazione di illuminazione sussidiaria? | No | Ove le attività vengano svolte in orari diurni. Per attività pomeridiane (in assenza di luce naturale) è necessario dotare il plesso di mezzi di illuminazione sussidiaria Se le presenze dovessero essere > 100 unità prevedere idoneo sistema di illuminazione di emergenza | 2 | 2 | 4 |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|---|---|---|-----|
| Tale illuminazione è sufficiente ed è conservata in normale efficienza? | n.a. | | | | |
| Nei casi previsti dall'allegato IV 1.10.7.3. l'illuminazione sussidiaria è fornita con mezzi di sicurezza tali da entrare immediatamente in funzione in caso di necessità? | n.a. | | | | |

Allo stato attuale non sono emerse problematiche relative a scarsa o inadeguata illuminazione all'interno del plesso scolastico, né tantomeno sono state individuate particolari criticità durante i sopralluoghi.

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.10 SPOGLIATOI

L'attività svolta non prevede l'utilizzo di Spogliatoi.

12.11 SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

I servizi igienici sia ad uso del personale docente e non docente che degli alunni sono presenti su entrambi i piani del plesso scolastico.

Tutti i servizi igienici sono mantenuti in buone condizioni igieniche e viene garantita la pulizia giornaliera.

Servizi igienico-assistenziali personale

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|---|---|---|-----|
| Viene messa a disposizione dei lavoratori acqua tanto per uso potabile che per lavarsi? | Si | Effettuare analisi per attestare la potabilità dell'acqua fornita dal acquedotto comunale. | 2 | 2 | 4 |
| I lavoratori dispongono di lavabi con acqua corrente calda, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi? | Si | Dotare il plesso di impianto per acqua calda sanitaria. | 2 | 3 | 6 |
| I lavoratori uomini e donne dispongono di servizi igienici separati? | Si | | | | |
| Vengono osservate le norme sanitarie e d'igiene per l'approvvigionamento, la conservazione e la distribuzione dell'acqua? | No | <i>Inviata nel marzo 2021 al Comune la richiesta di sanificazione della cisterna. Nelle more di suddetta sanificazione l'acqua verrà considerata NON POTABILE</i> | 2 | 3 | 6 |
| L'aerazione dei servizi avviene direttamente? | Si | | | | |
| Le installazioni igienico-sanitarie sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia dal datore di lavoro? | Si | | | | |
| Se le attività lo richiedono sono messe a disposizione docce? | n.a. | <i>L'attività non prevede l'utilizzo di docce</i> | | | |
| Esistono servizi igienici attrezzati per disabili? | No | | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

Servizi igienico-assistenziali alunni

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|--|---|---|-----|
| I WC sono sufficienti per il numero di alunni: 3 per sezione scuola materna e 1 per classe scuola primaria e secondaria – DM 18/12/75)? | Si | | | | |
| Viene messa a disposizione degli alunni acqua tanto per uso potabile che per lavarsi? | Si | Effettuare analisi per attestare la potabilità dell'acqua fornita dal acquedotto comunale. | 2 | 3 | 6 |
| Gli alunni dispongono di lavabi con acqua corrente calda, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi? | Si | Dotare il plesso di impianto per acqua calda sanitaria. | 2 | 3 | 6 |
| Ad esclusione degli alunni di scuola materna, gli altri alunni dispongono di bagni separati per sesso (DM 18/12/75)? | Si | | | | |
| I singoli box hanno le porte apribili verso l'esterno, sollevate da pavimento e munite di chiusura dall'interno | No | | | | |
| L'aerazione dei servizi avviene direttamente? | Si | | | | |
| Le installazioni igienico-sanitarie sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia dal datore di lavoro? | Si | | | | |
| Esistono servizi igienici attrezzati per disabili? | No | | | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

12.12 AGENTI NOCIVI

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|---|-------|---|---|---|-----|
| Vengono prodotti rifiuti o scarti con proprietà tossiche o comunque nocive? | No | | | | |
| Gli scarti e i rifiuti vengono immessi in appositi recipienti? | Si | | | | |
| I suddetti recipienti sono conservati in appositi luoghi protetti dal contatto delle persone? | Si | | | | |
| I lavoratori che effettuano le operazioni di smaltimento utilizzano appositi mezzi di protezione personale? | Si | Guanti in lattice | | | |
| I rifiuti non assimilabili agli urbani vengono smaltiti mediante ditta autorizzata? | Si | | | | |
| Esistono luoghi dove possano formarsi concentrazioni pericolose o comunque nocive? | No | | | | |

12.13 LOCALI INTERRATI E SEMINTERRATI

Non sono presenti locali interrati o seminterrati destinati all'attività.



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

13. AGENTI BIOLOGICI

L'attività svolta non comporta la deliberata intenzione di operare con agenti biologici.

Non risulta compresa nell'Elenco significativo di attività lavorative che possono comportare la presenza di agenti biologici.

Per il tipo di attività svolta, in ambienti promiscui e densamente occupati, il rischio biologico 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).

In genere l'unico rischio da considerare, visto il tipo di microrganismi presenti nelle scuole, è il rischio infettivo, in quanto normalmente il rischio di allergie e intossicazioni è sovrapponibile a quello della popolazione generale. In particolare il rischio è legato soprattutto alla presenza di allievi affetti da malattie tipiche dell'infanzia quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina che possono coinvolgere persone con ridotta memoria immunitaria per queste malattie.

A ciò si aggiunge il rischio di contrarre parassitosi, quali pediculosi e scabbia e il rischio allergico (da pollini, acari della polvere, muffe, ecc.)

Ulteriore rischio può essere dato, nelle scuole dell'infanzia, dal contatto con feci e urine di bambini possibili portatori di parassiti, enterococchi, virus dell'epatite A, ecc.

Anche se il rischio biologico è poco rilevante, è comunque necessario intervenire, sia con misure generali di prevenzione e, in alcuni casi, con l'uso di DPI.

Le principali misure ambientali da adottare sono:

- idonea ventilazione e continui ricambi d'aria;
- pulizia degli ambienti con periodica disinfestazione degli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro);
- interventi periodici di disinfestazione e derattizzazione quando necessario;
- controllo costante degli ambienti esterni onde evitare la presenza di vetri, oggetti taglienti o arrugginiti che possono essere veicolo di spore tetaniche
- adeguata manutenzione degli impianti aeraulici e idrici
- igiene delle mani, soprattutto dopo avere cambiato indumenti e pannolini ai bambini



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|---|---|---|-----|
| I pavimenti sono sistematicamente puliti e periodicamente disinfettati? | Si | | | | |
| Sono presenti muffe e/o aloni nelle pareti? | No | | | | |
| L'arredamento scolastico (banchi, sedie, lavagne, cattedre) sono sistematicamente spolverati e puliti dalla presenza di polvere? | Si | | | | |
| Gli impianti aeraulici e idrici vengono sottoposti a regolare manutenzione? | No | Acquisire dalla AMG S.p.A. il "Registro dei controlli degli impianti trattamento aria" che ne attesti la manutenzione effettuata secondo quanto approvato dalla C. P. per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano con il documento "Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria" (Rep. atti n. 55/CSR del 07/02/2013) Richiedere la sanificazione almeno semestrale della riserva idrica | 2 | 3 | 6 |
| Gli ambienti esterni vengono mantenuti in scrupoloso stato di pulizia | No | Richiedere la periodica manutenzione degli spazi verdi | 2 | 2 | 4 |
| Sono presenti materiali potenzialmente contenenti FAV (Fibre Artificiali Vetrose)? | Si | Il plesso è dotato di controsoffitto in pannelli L'attuale stato del controsoffitto non lascia supporre la possibilità di aerodispersione di fibre. Richiedere evidenza al Comune circa la composizione chimico-fisica dei pannelli del controsoffitto o in alternativa procedere a delle prove di laboratorio. | 2 | 2 | 4 |
| Gli addetti alla pulizia dei locali e alla disinfezione dei sanitari usano guanti in gomma e camici? | Si | Assicurare e documentare la consegna dei DPI quali guanti e camici per gli addetti alla pulizia dei locali | 2 | 2 | 4 |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|---|---|---|-----|
| Gli oggetti taglienti (forbici, compassi, taglierini etc...) sono sottoposti a buona manutenzione e pulizia? | Si | | | | |
| Viene effettuata la periodica disinfestazione dei locali? | Si | | | | |
| Gli spazi di circolazione sono mantenuti sgombri da rifiuti? | Si | | | | |
| I telai delle finestre risultano essere imbrattati dal guano di colombi? | No | | | | |

13.1 RISCHIO DA LEGIONELLOSI

La legionella è un genere di batteri gram-negativi aerobi. Si tratta di un batterio che si annida nell'acqua e si diffonde attraverso l'acqua nebulizzata, per inalazione.

La legionellosi, infatti è un'infezione polmonare che causa gli stessi sintomi di una polmonite: tosse secca o grassa, febbre, brividi. La malattia si può manifestare nella sua forma più acuta, la legionella vera e propria, o nella sua forma meno grave, chiamata febbre di Pontiac.

Il batterio Legionella pneumophila prolifera soprattutto in ambienti acquatici caldi, con temperature tra i 32° e i 45°, attraverso impianti di condizionamento, tubature, condensatori e colonne di raffreddamento dell'acqua: sono tutti ambienti umidi e riscaldati che possono diffondere il batterio in luoghi pubblici, molto affollati come le scuole.

Per assicurare una riduzione del rischio legionellosi il Datore di Lavoro dovrà garantire l'attuazione delle seguenti misure di controllo, (PxD=6):

MISURE DI PREVENZIONE SU IMPIANTO IDRICO

- mantenere periodicamente l'acqua calda ad una temperatura superiore a 50°C al punto di erogazione. Si raccomanda di darne comunicazione mediante avvisi posti accanto rubinetti;
- mantenere costantemente l'acqua fredda ad una temperatura inferiore a 20°C;
- ispezionare l'interno dei serbatoi di acqua fredda e, comunque, disinfettare almeno una volta l'anno, previa accurata pulizia;



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

- ispezionare mensilmente, svuotare, disincrostare e disinfettare almeno 2 volte all'anno i serbatoi di accumulo dell'acqua calda (compresi gli scaldacqua elettrici).

MISURE DI PREVENZIONE SU IMPIANTI AERAILICI

Effettuare la manutenzione degli impianti aeraulici secondo quanto indicato nella *"Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria"* così come approvata dalla C. P. per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano con il documento - Rep. atti n. 55/CSR del 07/02/2013.

Per la valutazione del rischio da Covid-19 si rimanda allo specifico Documento

14. AGENTI CANCEROGENI

Non sono presenti sostanze classificate come cancerogene e mutagene, pertanto tale rischio è assente.

Amianto

Non sono stati rilevati manufatti in amianto.



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

15. AGENTI CHIMICI

Per la pulizia dei locali, alla luce anche delle sopraggiunte esigenze di disinfezione dovute all'emergenza COVID-19, vengono utilizzati i seguenti prodotti di pulizia (con azione detergente e/o disinfettante):

| |
|-------------------|
| CANDEGGINA |
| RIO AZZURRO |
| LYSOFORM |
| SANITEC SUPERFICI |
| GD 90 |
| AMUCHINA SPRAY |

Per la valutazione da rischio chimico si rimanda al documento specifico da considerarsi parte integrante della presente vsalutazione.

Di seguito riassunti i **Provvedimenti** da adottare, così come più ampiamente indicati nel "*Documento di Valutazione Rischio Chimico*":

Provvedimenti:

- ✓ Attivare la Sorveglianza Sanitaria per gli ausiliari addetti alla pulizia dei locali (**PxD= 6**)
- ✓ Fornire adeguata informazione e formazione agli addetti alla pulizia dei locali (**PxD= 6**)

16. ATMOSFERE ESPLOSIVE

All'interno del plesso non vi è alcun locale con rischio esplosione.

La centrale termica a servizio del plesso e in locale separato da esso, è di stretta pertinenza del personale di AMG che ne cura la manutenzione. Il personale dell'Istituto non accede a suddetti locali.

Provvedimenti

- ✓ Chiedere evidenza documentale al Comune di Palermo, ai fini della valutazione ATEX, circa la conformità della centrale termica al DPR 661/96 (**PxD=9**)

Ove la centrale termica sia conforme al succitato decreto questa potrà essere considerata "luogo



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

ordinario" senza pericolo esplosione.

Ove la centrale termica non fosse conforme ai requisiti di cui al DPR 661/96 si dovrà procedere alla valutazione ATEX ex CEI 31-35.

17. ATTREZZATURE E MACCHINE

Sono presenti :

- Fotocopiatrice CSPRO EP 2030
- Fax Panasonic KX FP 205
- Attrezzature manuali finalizzate all'attività didattica quali forbici, spillatrici, etc...

Provvedimenti

Evitare di riporre oggetti appuntiti o taglierini privi di protezione nelle tasche o nei portamatite.

Le taglierine manuali possono essere fonte di infortunio, qualora usate senza l'opportuna accortezza; occorre non manomettere le protezioni della lama e lasciare la lama stessa, al termine dell'operazione di taglio, in posizione abbassata.

La spillatrice a punti può divenire pericolosa quando, in caso di blocco o inceppamento, si tenta di liberarla dai punti incastrati.

Utilizzare guanti e mascherine durante la sostituzione del toner di fax, fotocopiatrici e stampanti.

Depositare il toner esausto in apposito contenitore.

18. VIDEOTERMINALI

All'interno del plesso non si fa uso di attrezzature munite di videoterminali

19. IMPIANTI

IMPIANTO TERMICO

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento centralizzato alimentato da una caldaia marca UNICAL – P1 alimentata con bruciatore a metano. BALTUR tipo SPARKGAS 20 – matr. N. 4069632, con una potenza termica del focolare pari a 128,8Kw.

In base al DPR 74/2013 l'impianto deve essere sottoposto a manutenzione periodica *da ditte abilitate ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, conformemente alle prescrizioni e con la periodicità contenute nelle istruzioni tecniche per l'uso e*

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto ai sensi della normativa vigente. Qualora l'impresa installatrice non abbia fornito proprie istruzioni specifiche, o queste non siano piu' disponibili, le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle prescrizioni e con la periodicit  contenute nelle istruzioni tecniche relative allo specifico modello elaborate dal fabbricante ai sensi della normativa vigente. Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione delle restanti parti dell'impianto termico e degli apparecchi e dispositivi per i quali non siano disponibili ne' reperibili le istruzioni del fabbricante, devono essere eseguite secondo le prescrizioni e con la periodicit  prevista dalle normative UNI e CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo. Gli installatori e i manutentori degli impianti termici, abilitati ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, nell'ambito delle rispettive responsabilit , devono definire e dichiarare esplicitamente al committente o all'utente, in forma scritta e facendo riferimento alla documentazione tecnica del progettista dell'impianto o del fabbricante degli apparecchi:

- a. quali siano le operazioni di controllo e manutenzione di cui necessita l'impianto da loro installato o mantenuto, per garantire la sicurezza delle persone e delle cose;
- b. con quale frequenza le operazioni di controllo e manutenzione vadano effettuate.

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|---|---|---|-----|
| E' presente il Libretto di collaudo ISPEL dell'impianto? | No | Richiedere libretto di collaudo ISPEL al Comune di Palermo | 2 | 2 | 4 |
| E' presente la nomina del "Terzo Responsabile"? | Si | Richiedere al Comune di Palermo formale nomina di AMG ENERGIA S.P.A. quale "Terzo Responsabile" | 2 | 2 | 4 |
| Sono state definite dall'installatore e/o dal manutentore le operazioni di controllo e manutenzione di cui necessita l'impianto da loro installato o mantenuto, per garantire la sicurezza delle persone e delle cose? | No | Richiedere alla ditta manuttrice dell'impianto termico (AMG GAS) il programma di manutenzione | 2 | 3 | 6 |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Elemento di verifica | Esito | Misure suggerite in caso di esito negativo/Note | P | D | PxD |
|--|-------|--|---|---|-----|
| E' stata definita dall'installatore e/o dal manutentore la frequenza con cui le operazioni di controllo e manutenzione vanno effettuate? | No | | | | |
| L'impianto è sottoposto alle verifiche periodiche di cui al DPR 74/2013 (artt. 7 e 8)? | No | Effettuare le verifiche periodiche di sicurezza e di efficienza energetica come previste dal DPR 74/2013 | 3 | 3 | 9 |
| Le verifiche dell'impianto sono riportate su apposito "Libretto di impianto" | No | Ustituire il "Libretto di impianto" ove la ditta manutentrice riporti le verifiche effettuate | 2 | 3 | 6 |
| L'impianto è sottoposto alle veriche quinquennali da parte degli organi di vigilanza così come disposto all'allegato VII del D.Lgs. 81/08? | No | Richiedere all'ASP la verifica periodica quinquennale | 3 | 3 | 9 |



20. MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

Il rischio da movimentazione manuale da valutare in ambiente scolastico va riferito a:

➤ Sollevamento di carichi

- carichi inanimati (MMC = Movimentazione Manuale dei Carichi): sollevamento di attrezzature per la pulizia (secchi con l'acqua, sacco della spazzatura), sollevamento piccoli arredi (banchi, sedie), sollevamento materiale didattico, libri, documenti, sollevamento attrezzature (personal computer, stampanti, apparecchi elettrici). Di norma, i soggetti più esposti sono: personale ausiliario, personale non docente/collaboratori scolastici.
- carichi animati (MMB = Movimentazione Manuale Bambini): presenza di bambini nelle scuole dell'infanzia; presenza di bambini/ragazzi diversamente abili e/o non in grado di deambulare autonomamente in tutte le scuole di ogni ordine e grado. Di norma, i soggetti più esposti sono: insegnanti/educatrici, insegnanti di sostegno e personale ausiliario;

➤ Trasporto, traino e spinta di carichi

Si riferisce ad eventi sporadici legati al movimento da parte dei Collaboratori Scolastici di piccoli arredi (banchi, sedie), materiali didattici, libri, documenti, flaconi contenenti materiali di pulizia, ma con frequenza ridottissima per percorsi generalmente compresi entro i 10 metri.

La caratteristica di sporadicità è legata al fatto che non fa parte della normale organizzazione lavorativa alcuna mansione che preveda lo spostamento di questi materiali, ad eccezione di libri, documenti e contenitori plastici, per i quali il peso non supera i 3 Kg.

In questo modo si ritiene, anche con il conforto di dati di letteratura, non necessaria – almeno in prima analisi – una valutazione quantitativa di questo tipo di movimentazione manuale di carichi.

➤ Movimenti ripetitivi

Nessuna mansione prevede movimenti ripetitivi

In ambiente scolastico la situazione di rischio per l'apparato muscolo-scheletrico deriva dall'entità del "carico", dalla sua autonomia di movimento e dal grado di "collaborazione", dalla frequenza dei sollevamenti, dalla necessità di assumere spesso posture incongrue (arredi a



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

misura di bambino), dall'ortostatismo prolungato anche a schiena flessa e dal sovraccarico biomeccanico degli arti superiori (soprattutto a carico della spalla).

La valutazione dei rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi (MMC) viene effettuata secondo lo specifico modello proposto dal NIOSH (1993), che è in grado di determinare, per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto "limite di peso raccomandato" attraverso un'equazione che, a partire da un massimo peso sollevabile in condizioni ideali, considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione.

Il NIOSH, nella sua proposta, parte dai pesi limite raccomandati per legge (D.Lgs. 81/08) come di seguito specificato:

| ETÀ | Peso limite raccomandato | Peso limite raccomandato |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| | MASCHI | FEMMINE |
| 18 <Anni< 45 | 25 kg | 20 kg |
| Anni> 45 | 20 kg | 15 kg |

Ciascun fattore de-moltiplicativo previsto può assumere valori compresi tra 0 ed 1.

Quando l'elemento di rischio potenziale corrisponde ad una condizione ottimale, il relativo fattore assume il valore di 1 e pertanto non porta ad alcun decremento del peso ideale iniziale. Quando l'elemento di rischio è presente, discostandosi dalla condizione ottimale, il relativo fattore assume un valore inferiore a 1; esso risulta tanto più piccolo quanto maggiore è l'allontanamento dalla relativa condizione ottimale: in tal caso, il peso iniziale ideale diminuisce di conseguenza.

Applicando la procedura a tutti gli elementi considerati (o comunque alle azioni di sollevamento maggiormente significative) si può pervenire a determinare il limite di peso raccomandato nel contesto esaminato. Il passo successivo consiste nel calcolare il rapporto tra peso effettivamente sollevato (numeratore) e peso limite raccomandato (denominatore) per ottenere un indicatore sintetico del rischio

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

INDICE SINTETICO DI RISCHIO

| VALORE INDICE | SITUAZIONE | LIVELLI DI RISCHIO E MISURE DI PREVENZIONE |
|---------------------------|-----------------------|--|
| Inferiore o uguale a 0.85 | Accettabile | La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento |
| Tra 0.86 e 0.99 | Livello di attenzione | La situazione si avvicina ai limiti; una quota della popolazione (a dubbia esposizione) può essere non protetta e pertanto occorrono cautele, anche se non è necessario un intervento immediato. È comunque consigliato attivare: <ul style="list-style-type: none">– la formazione ed informazione– a discrezione del medico, la sorveglianza |
| Superiore a 1.00 | Livello di rischio | La situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Vi è necessità di un intervento IMMEDIATO di PREVENZIONE per situazioni con indice maggiore di 3; l'intervento è comunque necessario anche con indici compresi tra 1,00 e 3. È utile programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Successivamente riverificare l'indice di rischio dopo ogni intervento. È necessario attivare: <ul style="list-style-type: none">– la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto con periodicità bilanciata in funzione del livello di rischio.– La formazione ed informazione |

Sulla scorta dei dati disponibili in letteratura (EPM Unita di Ricerca Ergonomia della Postura e del Movimento) si può affermare che la presente proposta (a partire da 25 kg per i maschi adulti e da 20 kg per le femmine adulte di età compresa fra 18 e 45 anni per arrivare a 20 kg per i maschi e 15 kg per le femmine di età maggiore di 45 anni) è in grado di proteggere all'incirca il 90% delle



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

rispettive popolazioni, con ciò soddisfacendo il principio di equità (tra i sessi) nel livello di protezione assicurato alla popolazione lavorativa.

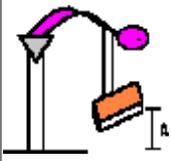
Di seguito la scheda utilizzata per l'applicazione del metodo NIOSH per la valutazione degli indici di sollevamento.

Scheda NIOSH per il calcolo degli indici di sollevamento

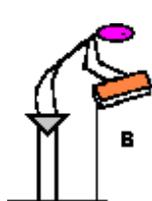
COSTANTE DI PESO

| ETÀ | MASCHI | FEMMINE |
|----------------|--------|---------|
| 18-45 ANNI | 25 | 20 |
| <18 e >45 ANNI | 20 | 15 |

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

|  | ALTEZZA (cm) | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | >175 |
|---|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | FATTORE | | 0,77 | 0,85 | 0,93 | 1,00 | 0,93 | 0,85 | 0,78 |

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

|  | DISLOCAZIONE (cm) | 25 | 30 | 40 | 50 | 70 | 100 | 170 | >175 |
|---|-------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|
| | FATTORE | | 1,00 | 0,97 | 0,93 | 0,91 | 0,88 | 0,87 | 0,86 |

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

|  | DISTANZA (cm) | 25 | 30 | 40 | 50 | 55 | 60 | >63 |
|---|---------------|----|------|------|------|------|------|------|
| | FATTORE | | 1,00 | 0,83 | 0,63 | 0,50 | 0,45 | 0,42 |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI (D)

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | Dislocazione Angolare | 0° | 30° | 60° | 90° | 120° | 135° | >135° |
| | FATTORE | 1,00 | 0,90 | 0,81 | 0,71 | 0,52 | 0,57 | 0,00 |

GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO (E)

| | | |
|----------|-------|--------|
| GIUDIZIO | BUONO | SCARSO |
| FATTORE | 1,00 | 0,90 |

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

| | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| FREQUENZA | 0,20 | 1 | 4 | 6 | 9 | 12 | >15 |
| CONTINUO < 1 ora | 1,00 | 0,94 | 0,84 | 0,75 | 0,52 | 0,37 | 0,00 |
| CONTINUO da 1 a 2 ore | 0,95 | 0,88 | 0,72 | 0,5 | 0,3 | 0,21 | 0,00 |
| CONTINUO da 2 a 8 ore | 0,85 | 0,75 | 0,45 | 0,27 | 0,52 | 0,00 | 0,00 |

SOLLEVA CON UN SOLO GESTO (G)

| | |
|----|-----|
| NO | 1 |
| SI | 0,6 |

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI (H)

| | |
|----|------|
| NO | 1 |
| SI | 0,85 |

$$\text{PESO LIMITE RACCOMANDATO} = CP \times A \times B \times C \times D \times E \times F \times G \times H$$

$$\text{INDICE DI SOLLEVAMENTO R} = \frac{\text{peso sollevato}}{\text{peso limite raccomandato}} = \dots =$$

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

Risultati della valutazione (per le schede di valutazione vedasi allegato):

| Mansione | Genere | Età | Indice Niosh | SITUAZIONE |
|---|--------|--------------|--------------|-----------------------|
| Collaboratori scolastici/Ausiliari | M | 18 <Anni< 45 | 0.91 | Accettabile |
| | | Anni> 45 | 1.13 | Livello di attenzione |
| | F | 18 <Anni< 45 | 1.13 | Livello di rischio |
| | | Anni> 45 | 1.51 | Livello di rischio |
| ¹ Docenti Infanzia/docenti sostegno H. | M | 18 <Anni< 45 | 1.16 | Livello di rischio |
| | | Anni> 45 | 1.93 | Livello di rischio |
| | F | 18 <Anni< 45 | 1.45 | Livello di rischio |
| | | Anni> 45 | 1.45 | Livello di rischio |

Provvedimenti:

- Erogare la formazione ed informazione sul rischio MMC a Collaboratori scolastici/Ausiliari ed ai docenti di sostegno (**PxD=9**)
- Obbligo di movimentare i bambini di peso oltre i 12 kg in coppia (**PxD=6**)
- Obbligo di movimentare gli alunni disabili in coppia (**PxD=6**)
- Attivare la Sorveglianza Sanitaria per:
 - Collaboratori scolastici/Ausiliari (**PxD=9**)
 - Docenti di sostegno se in assistenza a bambini non in grado di deambulare (**PxD=9**)

¹ Per quanto riguarda i docenti della scuola dell'infanzia ed i docenti di sostegno H. nell'attività legata alla Movimentazione Manuale di Carichi Animati, attualmente non è disponibile una metodica valida quanto il metodo NIOSH. Si è proceduto ugualmente a valutare, con una forzatura, il rischio Movimentazione Manuale Bambini (MMB) con il metodo NIOSH per fornire una iniziale indicazione in merito ai provvedimenti da porre in atto



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

21. RISCHIO ELETTRICO

Da un esame visivo dell'impianto elettrico non emergono rischi da contatto diretto e/o indiretto.

Provvedimenti:

- ✓ Acquisire dal Comune la Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico **(PxD=9)**
- ✓ Effettuare messa di esercizio dell'impianto di terra non appena in possesso della dichiarazione di conformità **(PxD=4)**
- ✓ Richiedere la verifica periodica impianto MT ex DPR 462/01 all'ASP o a altro Ente Notificato **(PxD=12)**



22. RISCHIO FULMINAZIONE

L'edificio non è dotato di impianto di Protezione Scariche Atmosferiche (LPS).

Provvedimenti:

- ✓ Effettuare calcolo di autoprotezione dai fulmini ex CEI EN 62305-2 (**PxD=12**)
- ✓ Nel caso in cui il calcolo di auto protezione dovesse restituire un rischio $>R_t$ (Rischio tollerabile) realizzare impianto LPS (**PxD=12**)

23. RUMORE

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, deve essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative , prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

| Fascia di appartenenza <i>(Classi di Rischio)</i> | Sintesi delle Misure di prevenzione <i>(Per dettagli vedere le singole valutazioni)</i> |
|--|---|
| Classe di Rischio 0 Esposizione ≤ 80 dB(A) ppeak ≤ 135 dB(C) | Nessuna azione specifica |
| Classe di Rischio 1 80 < Esposizione < 85 dB(A) 135 < ppeak < 137 dB(C) | INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore DPI : messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera a) VISITE MEDICHE : solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità |
| Classe di Rischio 2 85 \leq Esposizione ≤ 87 dB(A) 137 \leq ppeak ≤ 140 dB(C) | INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore DPI : Scelta di DPI dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08. Il Datore di Lavoro esige che vengano indossati i DPI dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera b) VISITE MEDICHE : Obbligatorie |
| Classe di Rischio 3 Esposizione > 87 dB(A) ppeak > 140 dB(A) | INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore DPI : Imposizione dell'obbligo di indossare DPI dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto del valore limite, salvo richiesta e concessione di deroga da parte dell'organo di vigilanza competente (art. 197, comma 1, D.Lgs. 81/08) Verifica dell'efficacia dei DPI e che gli stessi mantengano un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione . VISITE MEDICHE : Obbligatorie |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

Per quanto riguarda l'attività di didattica all'interno delle aule, la stessa non comporta utilizzo di apparecchiature tali da giustificare un'esposizione al rumore apprezzabile sebbene alcuni ambienti specifici (palestre, ecc.), anche a causa di pareti particolarmente riverberanti, possono presentare una rumorosità da "fattore umano" particolarmente elevata.

È plausibile ritenere che raramente il rumore presente nella scuola può causare danni all'udito, più facilmente possono insorgere patologie croniche alla laringe ed alle corde vocali causate dalla necessità dei docenti di alzare la voce sia per richiamare continuamente l'attenzione degli allievi e sia per sopravanzare il rumore di fondo presente nella scuola, quantunque esso sia a livelli non critici.

Per quanto sopra si ritiene che il livello di rumorosità all'interno dell'edificio scolastico non superi i 60÷65 dB(A) mantenendosi al di sotto del limite inferiore d'azione di 80 dB(A) per cui è ragionevole considerare che non sussistano rischi per assenza di cause.

24. VIBRAZIONI

L'attività non prevede l'uso di attrezzature che possano comportare rischi da esposizione a vibrazioni sia per il sistema mano braccio che per il corpo intero.

25. CAMPI ELETTROMAGNETICI

Il recepimento della Direttiva 2004/40/CE con il D. Lgs 257/2007 ed inglobato poi nel D.Lgs. 81/08, comporta la necessità di dover valutare i rischi provenienti dalle eventuali esposizioni ai campi elettromagnetici rientranti nel range tra 0 Hz e 300 Ghz.

La rilevazione delle possibili fonti di pericolo all'interno della attività conduce alle seguenti considerazioni.

- A) La frequenza (50 Hz) della tensione dei circuiti elettrici utilizzati per l'alimentazione delle utenze elettriche rientra fra quelle previste dal testo legislativo citato.
- B) Nell'ambito del plesso la presenza dei circuiti elettrici di alimentazione dei quadri e delle macchine elettriche comporta la presenza di campi magnetici a bassa frequenza che possono indurre circolazioni di correnti all'interno del corpo umano.



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

C) Nell'ambito del plesso non sono individuabili fonti di campi magnetici ad alta frequenza normalmente provocati dalle radiofrequenze (telecomunicazioni, radio TV), se non nell'uso di cellulari personali.

D) Non vengono effettuate attività comportanti l'utilizzo di microonde

Il D.Lgs. 81/08 impone che il Datore di Lavoro, se non è possibile "giustificare" (essere certi che le esposizioni siano nulle o trascurabili), valuti e quando necessario (qualora i valori di azione siano superati) misuri o calcoli i livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i Lavoratori.

La letteratura tecnica (*Fonti: Il Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Prov. Autonome, ISPESL, ASL di siena e di Modena*) fornisce una sorta di "white list", un elenco di situazioni e installazioni non problematiche, per le quali non serve fare una valutazione dettagliata del rischio indipendentemente dal numero di attrezzature di lavoro in uso.

| Attrezzature e situazioni giustificabili* | |
|--|--|
| 1 | Tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti |
| 2 | Luoghi di lavoro interessati dalle emissioni di sorgenti di campo elettromagnetico autorizzate ai sensi della normativa nazionale per la protezione della popolazione |
| 3 | Utilizzo di apparecchiature a bassa potenza (definite nella norma EN 50371: con emissione in frequenza 10 MHz-300 GHz e potenza media trasmessa fino a 20 mW e 20 W di picco), anche se non marcate CE |
| 4 | Uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo lo standard armonizzati per la protezione dai CEM in particolare: <ul style="list-style-type: none">• EN 50360 - telefonicellulari• EN 50364 - sistemi di allarme e anti taccheggio• EN 50366 - elettrodomestici• EN 50371 - norma generica per gli apparecchi elettrici ed elettronici a bassa potenza• EN 50385 - stazioni radiobase e stazioni terminali fisse per sistemi di telecomunicazione senza fili |

* In caso di attrezzature inserite nella lista della strumentazione giustificabile in base alla marcatura CE, i datori di lavoro, sono obbligati ad esibire il libretto in cui viene dichiarato che la macchina è progettata e costruita in modo da rispettare lo standard CE armonizzato per la protezione dai campi elettromagnetici.

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• EN 50401 - apparecchiature fisse per trasmissioni radio (110 MHz - 40 GHz) destinati a rete di telecomunicazione senza fili• EN 60335-2-25 - forni a microonde e forni combinati per uso domestico e similare• EN 60335-2-90 - forni a microonde per uso collettivo |
| 5 | Attrezzature presenti sul mercato europeo conformi alla raccomandazione 199/159/EC che non richiedono marcature CE essendo parte di un impianto |
| 6 | Apparati luminosi (lampade), escluso specifiche lampade attivate a radiofrequenza |
| 7 | Computer e attrezzature informatiche |
| 8 | Attrezzature da ufficio |
| 9 | Cellulari e cordless |
| 10 | Radio rice-trasmittenti con potenze inferiori a 20 mW |
| 11 | Basi per telefoni DECT e reti Wlan (limitatamente ad apparecchiature ad uso del pubblico) |
| 12 | Apparati di comunicazione non wireless e reti |
| 13 | Utensili elettrici manuali e portatili conformi alle EN 60745-1 ed EN 61029-1 inerenti la sicurezza degli utensili a motore trasportabili |
| 14 | Attrezzature manuali per riscaldamento (escluso riscaldatori a induzione elettrica) |
| 15 | Carica batterie, inclusi quelli ad uso domestico e destinati a garage, piccole industrie e aziende agricole (EN 60355-2-29) |
| 16 | Attrezzature elettriche per giardinaggio |
| 17 | Apparecchiature audio e video |
| 18 | Apparecchiature portatili a batteria (esclusi i trasmettitori a radiofrequenza) |
| 19 | Stufe elettriche (esclusi i riscaldatori a microonde) |
| 20 | <p>Rete di distribuzione dell'energia elettrica a 50 Hz nei luoghi di lavoro: campo elettrico e magnetico devono essere considerati separatamente. Per esposizione al campo magnetico sono conformi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ogni installazione elettrica con intensità di corrente di fase < 100A• Ogni singolo circuito all'interno di una installazione con una intensità di corrente di fase < 100 A• Tutti i singoli componenti delle reti che soddisfano i criteri di cui sopra sono conformi (inclusi conduttori, interruttori, trasformatori• Qualsiasi conduttore nudo aereo di qualsiasi voltaggio <p>Per esposizioni al campo elettrico sono conformi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Qualsiasi circuito in cavo sotterraneo o isolato indipendentemente dal voltaggio• Qualsiasi circuito nudo aereo tarato ad un voltaggio fino a 100 kV, o linea aerea fino a 125 kV, sovrastante il luogo di lavoro, o a qualsiasi voltaggio nel caso di luogo di lavoro interno |
| 21 | Strumentazione e apparecchi di misura e controllo |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

| | |
|----|---|
| 22 | Elettrodomestici. Sono incluse anche le apparecchiature professionali per la cottura, lavaggio (lavatrici), forni a microonde, usate in ristoranti e negozi. |
| 23 | Computer e attrezzature informatiche con trasmissione wireless - Wlan - WiFi -Bluetooth e tecnologie simili |
| 24 | Trasmettitori a batteria |
| 25 | Antenne di stazioni radiobase. Esclusi i casi in cui i lavoratori si trovino più vicini all'antenna rispetto alle distanze di sicurezza stabilite per l'esposizione al pubblico |
| 26 | Apparecchiature elettromedicali non per impiego con campi elettromagnetici o di corrente |

L'attività svolta all'interno del plesso scolastico è sicuramente riconducibile alle categorie di cui sopra per cui si può escludere qualsiasi rischio da esposizione a campi elettromagnetici da parte dei Lavoratori.

26. RADIAZIONI OTTICHE

Per radiazioni ottiche s'intendono tutte le radiazioni elettromagnetiche nella gamma di lunghezza d'onda comprese tra 100 nm e 1 mm, pertanto, di lunghezza d'onda minore dei campi elettromagnetici e maggiore delle radiazioni ionizzanti.

Anche in questo caso, come per i campi elettromagnetici, è possibile condurre la valutazione del rischio facendo riferimento al principio della "giustificazione" contemplato dall'art. 181 comma 3 del D.Lgs. 81/08. Sono "giustificabili" tutte le realtà in cui siano presenti soltanto apparecchiature quali lampade, illuminazione per uso domestico e per ufficio, monitor dei pc, fotocopiatrici, lampade e cartelli di segnalazione luminosa, ecc..

In tali circostanze, rispondenti alla realtà presente all'interno del plesso, la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata potendosi escludere rischi per mancanza di cause

27. RADIAZIONI IONIZZANTI

Non emergono rischi per assenza di sorgenti.

L'assenza di locali cantinati e l'adeguata areazione dei locali possono ragionevolmente escludere, anche in presenza di possibili micro fessure non visibili nelle murature e nelle fondazioni, la presenza di Radon.



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

28. VALUTAZIONE RISCHIO DI INCENDIO

In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26 agosto 1992 per quanto concerne la classificazione dello stabile in oggetto, essendo presenti contemporaneamente meno di 107 persone, l'attività scolastica è di *tipo 1*.

L'attività rientra tra quelle previste all'allegato I del DPR 151/11, precisamente:

Attività 74.1.A: *Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW (fino a 350 kW)*

Attività 67.1.A: *Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti (fino a 150 persone)*

Il plesso, in quanto preesistente all'entrata in vigore del decreto ministeriale 18 dicembre 1975 deve essere conforme alle norme di prevenzione incendi di cui al D.M. 26 agosto 1992 limitatamente agli artt. 2.4, 3.1, 5, 6.1, 6.2, 6.3.0, 6.4, 6.5, 6.6, 7, 8, 9, 10, 12

ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO SPECIFICO DI INCENDIO

Attraverso l'analisi delle condizioni dell'attività riferibili al pericolo di incendio o di emergenza viene effettuata la valutazione del rischio determinandone il livello.

A tal fine sono state predisposte delle liste di rischio sulle indicazioni fornite dal D.M. 10/03/1998.

La valutazione dei rischio di incendio tiene conto:

- a) *del tipo di attività;*
- b) *dei materiali immagazzinati e manipolati;*
- c) *delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;*
- d) *delle caratteristiche costruttive dei luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;*
- e) *delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;*
- f) *del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.*

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

La presente valutazione dei rischi di incendio si articola nelle seguenti fasi:

- a) individuazione di ogni pericolo di incendio (p.e. sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);
- b) individuazione dei lavoratori di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- c) eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- d) valutazione del rischio residuo di incendio;
- e) verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie a eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

A) IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

a.1) Materiali combustibili e/o infiammabili

| Tipo di materiale | Si | No | Note | Ubicazione |
|--|-----------|-----------|-------------|-------------------|
| Vernici e solventi | | X | | |
| Adesivi infiammabili | | X | | |
| Gas infiammabili | | X | | |
| Materiali cartacei | | X | | |
| Arredi (tavoli e sedie) | X | | | Aule |
| Apparecchiature elettriche (VDT) | | X | | |
| Materiali plastici | | X | | |
| Manufatti infiammabili | | X | | |
| Prodotti chimici infiammabili o che possono reagire con altre sostanze | | X | | |
| Derivati dal petrolio | | X | | |
| Vaste superfici o parti rivestite con materiali infiammabili | | X | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

Esame delle Sorgenti di innesco

| Sorgenti di innesco | Si | No | Note |
|--|----|----|------|
| Presenza di sorgenti di calore causate da attriti | | X | |
| Presenza di fiamme o scintille dovute a processi di taglio, saldatura, affilatura o altri processi lavorativi; | | X | |
| Presenza di macchine o apparecchiature in cui si produce calore e non installate secondo la norma di buona tecnica | | X | |
| Uso di fiammellibere | | X | |
| Attrezzature elettriche che lasciano a desiderare e da cui può prodursi possibilità di innesco | | X | |
| Impianti elettrici | X | | |
| Altro | | X | |

B) IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI O ALTRE PERSONE ESPOSTE A CAUSA DELLA LORO SPECIFICITÀ O ATTIVITÀ

| Personale esposto | Si | No | Note |
|--|----|----|---|
| Pubblico occasionale con possibilità di affollamento/ Persone che non hanno familiarità con i luoghi di lavoro e con le vie di esodo | X | | Genitori, parenti degli alunni durante gli incontri scuola famiglia |
| Persone con mobilità, vista o udito limitati | X | | Studenti portatori di handicap |
| Persone presenti in aree specificatamente a rischio di incendio | | X | |
| Persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio o possono essere particolarmente ignare del pericolo causato da un incendio, poiché lavorano in aree isolate e le relative vie di esodo sono lunghe e di non facile praticabilità | | X | |
| Persone che possono trovarsi in difficoltà, per la praticabilità dei luoghi, in caso di incendio | | X | |
| Personale tecnico che si può trovare esposto ad eventuali rischi provenienti dalle attività presso cui si interviene per il montaggio o la manutenzione degli impianti | X | | Personale esterno per manutenzione impianti |

C) ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Misure per ridurre i pericoli causati da materiali e sostanze infiammabili e/o combustibili | Applicata | | Note e/o provvedimenti adottati |
|--|-----------|----|---|
| | Si | No | |
| Rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili ed altamente infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività | X | | |
| Sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi. | | X | Sostituire gli attuali tendaggi con tende di classe al fuoco non superiore ad 1 (PxD=6) |
| Rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento e di arredo che favoriscono la propagazione dell'incendio. | | X | Sostituire gli arredi scolastici con arredi di classe al fuoco non superiore ad 1 (PxD=6) |
| Immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco, e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi. | N.A. | | |
| Miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti. | X | | |

*** Art. 3.1. DM 26/08/92 – Reazione al fuoco dei materiali.**

Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali, si fa riferimento al decreto ministeriale 26 giugno 1984 (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984): **a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego dei materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0;**

b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni compresi i relativi rivestimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1; oppure di classe 2 se in presenza di impianti di spegnimento automatico asserviti ad impianti di rivelazione incendi.

I rivestimenti lignei possono essere mantenuti in opera, tranne che nelle vie di esodo e nei laboratori, a condizione che vengano opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992);

c) i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco debbono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini;

d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Misure per ridurre i pericoli causati da sorgenti di calore | Applicata | | Note e/o provvedimenti adottati |
|---|-----------|------|---|
| | Si | No | |
| Rimozione delle sorgenti di calore non necessarie; sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure; controllo dell'utilizzo dei generatori di calore secondo le istruzioni dei costruttori | | X | Richiedere ad AMG evidenza della manutenzione caldaia |
| Schermaggio delle sorgenti di calore valutate pericolose tramite elementi resistenti al fuoco; | | | |
| Installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione | X | | Estintori regolarmente verificati |
| Controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti | | X | Vedi par. 21 |
| Controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche, riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate; | X | | |
| Pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e Canne fumaria | | X | Richiedere intervento ad AMG |
| Adozione, dove appropriato, di un sistema di permessi di lavoro da effettuarsi a fiamma libera nei confronti di addetti alla manutenzione ed appaltatori; | | N.A. | |
| Identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree | X | | Divieto di fumo in tutti gli ambienti |
| Divieto dell'uso di fiamme libere nelle aree ad alto rischio. | | N.A. | |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

D) CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO

Per la valutazione del livello di rischio di incendio, in relazione all'analisi eseguita, vengono presi in considerazione, applicando parametri qualitativi, i seguenti elementi di rischio:

- probabilità di innescod'incendio;
- probabilità di propagazioneveloce;
- probabilità di coinvolgimento di persone.

Nel caso in esame, si ritengono presenti condizioni locali e di esercizio che possono favorire sviluppo di incendi, ma la cui probabilità di propagazione è da ritenersi limitata.

Alla luce di tali conclusioni, visti i criteri di classificazione stabiliti dall'allegato I del D.M. 10 marzo 1998, si ritiene di classificare complessivamente il plesso in oggetto, assegnando un

Livello di rischio medio

E) ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA

E.1) Esame delle vie di uscita e di emergenza

N. 2 porte al piano terra utilizzate come uscite di emergenza verso luogo sicuro

Installare in corrispondenza delle uscite di emergenza porte apribili nel senso dell'esodo
($P \times D = 9$)

E.2) Segnaletica

È presente idonea segnaletica indicante:

- le vie di uscita
- i quadri elettrici
- i presidi di Primo soccorso

E.3) Illuminazione di emergenza

Il plesso non è dotato di illuminazione di emergenza.

Prevedere idoneo sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

di interruzione dell'alimentazione di rete. **(PxD=9)**

Misura compensativa: Effettuare attività esclusivamente durante le ore diurne

E.4) Sistemi di rivelazione ed allarme

L' allarme viene dato attraverso la campanella con tre suoni di 20 sec. intervallati da una pausa di 5 sec. (Art. 8. DM 26/08/92 – Sistemi di allarme: Il sistema di allarme può essere costituito, per le scuole di tipo 0-1-2, dallo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, purchè venga convenuto un particolare suono).

E.5) Procedure di controllo

Gli estintori vengono regolarmente mantenuti da ditta incaricata dal Comune di Palermo. Assicurare la presenza del Registro di controllo estintori **(PxD=6)**

E.6) Mezzi di intervento:

Piano terra

- N. 3 Estintori a polvere da Kg. 6 – 34A 233 BC;
- N.1 Estintore a CO₂ - 113B
- N. 1 Idrante UNI 45.

Piano primo

- N. 4 Estintori a polvere da Kg. 6 – 34A 233 BC;
- N. 1 Idrante UNI 45.

| ESTINTORI | | |
|---|--|---|
| Sono in numero sufficiente? | <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| Sono accessibili e distribuiti in modo razionale? | <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| Sono segnalati? | <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | Tranne n. 1 estintore al piano I (PxD=4) |
| Vengono controllati semestralmente? | <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| IDRANTI | | |
|--|--|--|
| Sono in numero sufficiente | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | In fase di realizzazione gruppo di pompaggio |
| Sono funzionanti | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | |
| Sono accessibili e distribuiti in modo razionale | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | |
| Sono segnalati | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | |
| Vengono controllati periodicamente | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | |

Con presenze > alle 100 unità (scuola di tipo 1) sarà necessario attivare la rete di idranti. Questa dovrà rispettare le prescrizioni di cui al punto 91 del D.M. 26/08/1992 (**PxD=12**)

F) MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DEGLI INCENDI (allegato II del D.M. 10/03/1998)

| MISURE DI TIPO TECNICO | Si | No | Note |
|--|------|----|---------------------|
| Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche | | X | <i>Vedi par. 22</i> |
| Messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche | | X | <i>Vedi par. 21</i> |
| Impianti elettrici realizzati a regola d'arte | | X | |
| Altri dispositivi di sicurezza | | X | |
| Ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o poveri infiammabili | n.a. | | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| MISURE DI TIPO ORGANIZZATIVO- GESTIONALE | Si | No | Note |
|--|----|----|--|
| Rispetto ordine e pulizia | X | | |
| Controlli delle misure di sicurezza | X | | Istituire "Registro dei Controlli antincendio" (PXD=6) |
| Istituzione registro controlli impianti | | X | |
| Esistenza di regolamento o di piano di evacuazione | X | | |
| Addetti alle misure antincendio | X | | |
| Informazioni e formazione | X | | |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

29. STRESS LAVORO CORRELATO

Per la valutazione Stress Lavoro Correlato si rimanda allo specifico documento.

30. LAVORATRICI MADRI

Ad oggi non sono stati segnalati casi di donne in gravidanza all'interno del plesso - Per la valutazione si rimanda allo specifico documento.

31. PRIMO SOCCORSO

All'interno del plesso sono presenti n. 2 cassette di primo soccorso con i contenuti previsti dall'allegato 1 del DM 388/2003

Contenuto Minimo Della cassetta Di Pronto Soccorso (Allegato 1. D.M. 388/2003):

- Guanti sterili monouso (5 paia)
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
- Teli sterili monouso (2)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- Confezione di rete elastica di misura media (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Termometro
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

È' cura degli Addetti al P.S. comunicare eventuali deficienze nel contenuto delle cassette di Primo Soccorso. La segreteria del Dirigente Scolastico provvede nell'immediato a reintegrare il contenuto minimo previsto.



32. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Ai sensi dell'art. 75 del D. L.gs. 81/08, in considerazione dei rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro, devono essere adottati con obbligo d'uso dispositivi di protezione individuali, conformi a quelli previsti dall'allegato VIII del D. Lgs. 81/08.

I DPI saranno conformi alle norme di cui al D. Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475.

I DPI inoltre avranno le seguenti caratteristiche (art. 76, comma 1 D. Lgs. 81/08):

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

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

Obblighi del Datore di lavoro

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

- effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi valutati, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
- valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con quelle individuate al punto precedente

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



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

Inoltre, Il datore di lavoro in base all'art. 77 comma 4 D. Lgs. 81/08:

- mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie
- provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante
- fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori
- destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
- informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge
- rende disponibile nell'azienda ovvero unita' produttiva informazioni adeguate su ogni DPI
- assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Obblighi dei lavoratori

I lavoratori devono essere sottoposti al programma di formazione e addestramento organizzato dal Datore di Lavoro. I lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato, inoltre devono avere cura dei DPI messi a loro disposizione e non vi apportano modifiche di propria iniziativa (art. 78 comma 3, D. Lgs. 81/08).

I lavoratori seguono le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI e segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione (art. 78, comma 4 e 5, D. Lgs. 81/08)

Di seguito i DPI da fornire in base alla mansione svolta(PXD= 6):

| DPI | Mansione |
|-------------------|--|
| Guanti in lattice | <ul style="list-style-type: none">- Addetti pulizia locali- Addetti alla sostituzione toner |
| Mascherina | <ul style="list-style-type: none">- Addetti pulizia locali- Addetti alla sostituzione toner |



I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI

Scuola dell'infanzia - primaria

33. PIANO FORMATIVO

| Figure | Formazione/Informazione/Aggiornamento | Note | PxD |
|------------------------|---|--|-----|
| Lavoratori | <input type="checkbox"/> Erogata <input checked="" type="checkbox"/> Da erogare | Per i nuovi assunti | 12 |
| Preposti | <input type="checkbox"/> Erogata <input checked="" type="checkbox"/> Da erogare | | 12 |
| Addetti antincendio | <input type="checkbox"/> Erogata <input checked="" type="checkbox"/> Da erogare | In aggiornamento o per nuovi incarichi | 12 |
| Addetti Primo Soccorso | <input type="checkbox"/> Erogata <input checked="" type="checkbox"/> Da erogare | In aggiornamento o per nuovi incarichi | 12 |
| R.L.S. | <input type="checkbox"/> Erogata <input checked="" type="checkbox"/> Da erogare | | 12 |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

34. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Vengono di seguito riportati i principali interventi da attuare al fine di adempiere agli obblighi normativi in materia di Sicurezza nei Luoghi di Lavoro e garantire un miglioramento degli standard di sicurezza. La scala delle priorità è direttamente proporzionale all'entità del Rischio (R) corrispondente alla deficienza riscontrata.

| Fattore di rischio | R | Interventi |
|--|---|---|
| <u>Luoghi di lavoro</u> | | |
| – <u>Stabilità e Solidità</u> | - | |
| – <u>Altezza cubatura e superficie</u> | - | |
| – <u>Pavimenti, muri, soffitti, finestre</u> | 4 | <i>È stata segnalata, in occasione di copiose piogge, l'infiltrazione di acqua dagli infissi e dal portone di ingresso principale.</i> Programmare la sostituzione o la manutenzione straordinaria di infissi e portone ingresso |
| | 6 | Sostituire le finestre con infissi dotati di vetri di sicurezza. Nelle more di suddetto intervento apporre pellicole di sicurezza in corrispondenza delle superfici vetrate almeno fino all'altezza di 1 m. |
| – <u>Vie di Uscita e di Emergenza</u> | 6 | Dotare le porte delle uscite di emergenza di maniglione antipanico con apertura verso l'esterno |
| | 4 | Dotare il plesso di scala esterna (ove le presenze contemporanee dovessero superare le 100 unità (scuola di tipo 1) |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Fattore di rischio | R | Interventi |
|---------------------------------------|---|---|
| – <u>Vie di Uscita e di Emergenza</u> | 4 | <p>Nel caso di utilizzo del plesso in assenza di illuminazione naturale deve essere previsto un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.</p> <p>Installare lampade di emergenza lungo i corridoi e nelle aule, sia pure limitata alla segnalazione dei vani di uscita dalle stesse (scuola di tipo 1 con presenze contemporanee > 100 unità)</p> |
| – <u>Porte e Portoni</u> | 6 | <p>Sostituire le porte-finestre dei corridoi con infissi dotati di vetri di sicurezza.</p> <p>Nelle more di suddetto intervento apporre pellicole di sicurezza in corrispondenza delle superfici vetrate almeno fino all'altezza di 1 m.</p> |
| – <u>Scale</u> | 4 | Dotare di parapetto la scala di ingresso al plesso |
| – <u>Microclima</u> | 6 | Acquisire dalla <i>AMG ENERGIA S.p.A.</i> il "Registro dei controlli degli impianti trattamento aria" che ne attesti la manutenzione effettuata secondo quanto approvato dalla C. P. per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano con il documento " <i>Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria</i> " (Rep. atti n. 55/CSR del 07/02/2013) |
| – <u>Spogliatoi</u> | - | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Fattore di rischio | R | Interventi |
|--|----------|--|
| – <u>Illuminazione</u> | 9 | Prevedere di concerto con AMG una soluzione impiantistica che possa definitivamente scongiurare il pericolo di caduta dei corpi illuminanti. |
| | 4 | Per attività pomeridiane (in assenza di luce naturale) è necessario dotare il plesso di mezzi di illuminazione sussidiaria Se le presenze dovessero essere > 100 unità prevedere idoneo sistema di illuminazione di emergenza |
| – <u>Servizi igienico assistenziali</u> | 6 | <i>Inviata nel marzo 2021 al Comune la richiesta di sanificazione della cisterna. Nelle more di suddetta sanificazione l'acqua verrà considerata NON POTABILE</i> |
| | 6 | Dotare il plesso di impianto per acqua calda sanitaria. |
| – <u>Agenti nocivi</u> | - | |
| – <u>Locali interrati e seminterrati</u> | - | |
| <u>Agenti biologici</u> | 4 | Assicurare e documentare la consegna dei DPI quali guanti e camici per gli addetti alla pulizia dei locali |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Fattore di rischio | R | Interventi |
|--|---|---|
| <u>Agenti biologici</u> | 6 | Acquisire dalla AMG S.p.A. il "Registro dei controlli degli impianti trattamento aria" che ne attesti la manutenzione effettuata secondo quanto approvato dalla C. P. per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano con il documento "Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria" (Rep. atti n. 55/CSR del 07/02/2013) |
| | 6 | Garantire l'attuazione delle misure di controllo al fine di prevenire il rischio da legionellosi |
| | 4 | Richiedere evidenza al Comune circa la composizione chimico-fisica dei pannelli del controsoffitto o in alternativa procedere a delle prove di laboratorio. |
| <u>Agenti cancerogeni e mutageni</u> | - | |
| <u>Agenti chimici</u> | 6 | Prevedere apposito locale chiuso a chiave fuori dalla portata di soggetti non coscienti (es. bambini) ed areato per la conservazione dei prodotti chimici di pulizia |
| <u>Agenti chimici</u> | 6 | Attivare la Sorveglianza Sanitaria per gli ausiliari addetti alla pulizia dei locali |
| <u>Atmosfere esplosive</u> | - | Chiedere evidenza documentale al Comune di Palermo, ai fini della valutazione ATEX, circa la conformità della centrale termica al DPR 661/96 |
| <u>Attrezzature di Lavoro- Macchine</u> | - | |
| <u>Videoterminali</u> | - | |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Fattore di rischio | R | Interventi |
|--|---|---|
| <u>Impianto termico</u> | 2 | Richiedere libretto di collaudo ISPESL al Comune di Palermo |
| | 4 | Richiedere al Comune di Palermo formale nomina di AMG ENERGIA S.P.A. quale "Terzo Responsabile" |
| | 6 | Richiedere alla ditta manuttrice dell'impianto termico (AMG GAS) il programma di manutenzione |
| | 9 | Effettuare le verifiche periodiche di sicurezza e di efficienza energetica come previste dal DPR 74/2013 |
| | 6 | Ustituire il "Libretto di impianto" ove la ditta manuttrice riporti le verifiche effettuate |
| | 9 | Richiedere all'ASP la verifica periodica quinquennale |
| <u>Movimentazione Manuale dei Carichi</u> | 9 | Erogare la formazione ed informazione sul rischio MMC a Collaboratori scolastici/Ausiliari ed ai docenti scuola dell'infanzia e di sostegno |
| | 6 | Movimentare i bambini di peso oltre i 12 kg e gli alunni disabili in coppia |
| | 9 | Attivare la Sorveglianza Sanitaria per: - Collaboratori scolastici/Ausiliari di sesso femminile - Docenti di scuola dell'infanzia di sostegno se in assistenza a bambini non in grado di deambulare |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Fattore di rischio | R | Interventi |
|--|----|---|
| <u>Elettrico</u> | 9 | Acquisire dal Comune la Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico |
| | 4 | Effettuare messa di esercizio dell'impianto di terra non appena in possesso della dichiarazione di conformità |
| | 12 | Richiedere la verifica periodica impianto MT ex DPR 462/01 all'ASP o a altro Ente Notificato |
| <u>Fulminazione</u> | 12 | Effettuare calcolo di autoprotezione dai fulmini ex CEI EN 62305-2 |
| | 12 | Nel caso in cui il calcolo di auto protezione dovesse restituire un rischio $>R_t$ (Rischio tollerabile) realizzare impianto LPS |
| <u>Rumore</u> | - | |
| <u>Vibrazioni</u> | - | |
| <u>Campi Elettromagnetici</u> | - | |
| <u>Radiazioni Ottiche Artificiali</u> | - | |
| <u>Radiazioni Ionizzanti</u> | - | |
| <u>Incendio</u> | 12 | Richiedere CPI per: - <u>Attività 74.1.A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW (fino a 350 kW)</u> |

**I.C.S. "CRUILLAS" – PLESSO ROSMINI**

Scuola dell'infanzia - primaria

| Fattore di rischio | R | Interventi |
|---------------------------------------|----|---|
| <u>Incendio</u> | 4 | Richiedere CPI per: - <u>Attività 67.1.A: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti (fino a 150 persone)</u> |
| | 9 | Installare in corrispondenza delle uscite di emergenza porte apribili nel senso dell'esodo |
| | 12 | Dotare il plesso di rete idranti |
| | 4 | Nel caso di utilizzo del plesso in assenza di illuminazione naturale deve essere previsto un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete. Installare lampade di emergenza lungo i corridoi e nelle aule, sia pure limitata alla segnalazione dei vani di uscita dalle stesse |
| | 6 | Sostituire gli attuali tendaggi con tende di classe al fuoco non superiore ad 1 |
| | 6 | Assicurare la presenza del Registro di controllo estintori |
| <u>Stress Lavoro correlato</u> | - | <i>Vedi documento specifico</i> |
| <u>Lavoratrici madri</u> | - | <i>Vedi documento specifico</i> |
| <u>Piano Formativo</u> | 12 | Erogare la formazione/informazione ai Lavoratori di nuova assunzione, al preposto, al RLS |



3. UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie attività in relazione ai fattori di rischio presenti. Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

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

- tassativamente obbligatorie
- da impiegare correttamente e continuamente
- da osservare personalmente.

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

Il documento è stato esaminato il 03/03/2022

in presenza di:

- Dirigente Scolastico:

Prof.ssa Maria Rosa Caldarella

- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:

Ing. Lucio Lama

- Medico Competente

Dott. Pietro Di Lorenzo

- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:

Cosimo Bisconti