



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PRESENTI
NELL'EDIFICIO UTILIZZATO DALLA
SCUOLA PRIMARIA STATALE
"OLME"
VIA OLME, 4
MOGLIANO VENETO (TV)**

10/10/2023	SCARINZI Roberto
Data sopralluogo	Elaboratore

REVISIONI DEL PIANO DELLA SICUREZZA

Revisione numero	Data certa	Oggetto della revisione	Firma Datore di lavoro	Firma Medico Competente	Firma RLS	Firma RSPP
28	28/10/23	Aggiornamento del documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs 81/08.				

INDICE

1. PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	5
2. MODALITA' OPERATIVE	6
3. PROCEDURE E PROVVEDIMENTI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO	8
4. INDIVIDUAZIONE E PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE	9
4.1INTERVENTI DI PREVENZIONE	9
4.2PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE	9
5. DATI GENERALI	10
6. COMPLETAMENTO E AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO	11
7. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'EDIFICIO	12
7.1DIMENSIONI DEI LOCALI	12
7.2RADON	12
7.3INFILTRAZIONI E INTERVENTI VARI	13
7.4PREVENZIONE LEGIONELLA	13
7.5VULNERABILITÀ SISMICA	19
7.6RISCHIO SISMICO	19
7.7DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA	20
8. SISTEMA GESTIONE ANTINCENDIO	22
8.1CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO	22
8.2INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA	27
8.3PIANO DI EVACUAZIONE	28
8.4SEPARAZIONI	28
8.5COMPARTIMENTAZIONE	28
8.6RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	28
8.7MEDICO COMPETENTE	29
8.8RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)	29
8.9DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE	29
8.10 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO	29
8.11 VIE DI USCITA	29
8.12 SEGNALETICA	32
8.13 ESTINTORI	33
8.14 RETE IDRICA ANTINCENDIO	34
8.15 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA	34
8.16 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO	34
8.17 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI	35
9. SERVIZI GENERALI	36
9.1SERVIZI IGIENICI	36
9.2LAVABI	36
9.3PULIZIE	36

10.AULE DIDATTICHE	37
10.1 AULA DI INFORMATICA	37
11.DEPOSITI	38
11.1 RIPOSTIGLIO	38
11.2 DEPOSITO SUSSIDI DIDATTICI	38
12.BIBLIOTECA	38
13.AULA MAGNA (ORA DEPOSITO TEMPORANEO)	39
14.SALE MENSA	40
15.PALESTRA	40
16.CENTRALE TERMICA	40
17.IMPIANTO ELETTRICO GENERALE	41
18.IMPIANTO DI TERRA	42
19.PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI	42
20.NORME DI ESERCIZIO	43
21.RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL COMUNE	44
1.	

PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il procedimento per la valutazione dei rischi utilizzato fa riferimento ai criteri definiti dal Titolo 1 Capo III sezione II del D.Lgs. 81/2008 e pertanto si basa sull'esame sistematico di tutti gli aspetti di ciascun luogo di lavoro.

Il procedimento adottato prevede la:

- ↪ Individuazione delle fonti di pericolo in relazione:
 1. all'ambiente di lavoro
 2. agli impianti tecnologici installati
 3. alle apparecchiature, attrezzature, sostanze e agenti biologici utilizzati
 4. alle attività svolte
- ↪ Individuazione dei rischi connessi alle fonti di pericolo
- ↪ Individuazione del personale esposto ai rischi generici
- ↪ Individuazione del personale esposto a rischi specifici
- ↪ Individuazione delle norme giuridiche e/o tecniche di riferimento
- ↪ Valutazione dei rischi con riferimento alle disposizioni delle norme in vigore
- ↪ In mancanza di norme, valutazione della probabilità e della gravità dell'infortunio e/o della malattia professionale.

2. MODALITA' OPERATIVE

RISCHI CORRELATI ALL'EDIFICIO, AGLI IMPIANTI, ALLE ATTREZZATURE ED ALLE SOSTANZE

Il procedimento di base, per la valutazione dei rischi consiste in un esame sistematico di tutti gli aspetti del luogo di lavoro riguardanti:

- le caratteristiche costruttive dell'edificio;
- gli impianti tecnologici installati;
- i dispositivi, le macchine, le attrezzature, le sostanze e gli agenti biologici utilizzati.

L'analisi di quanto sopra esposto è stata attuata mediante la verifica documentale ed i sopralluoghi tecnici adottando i seguenti procedimenti.

VERIFICA DOCUMENTALE

La verifica documentale, è volta alla raccolta della documentazione inerente alle caratteristiche dell'immobile, degli impianti tecnologici in essa presenti, delle attrezzature, delle sostanze e degli agenti biologici utilizzati nelle attività svolte al fine di:

- individuare i documenti la cui elaborazione è prescritta da norme vigenti (es. C.P.I., dichiarazioni di conformità/rispondenza relative ad impianti installati, denuncia impianti, verbali di verifica periodica rilasciati degli organi di vigilanza e/o da ditte/professionisti incaricati, ...)
- verificare che copia di tali documenti sia archiviata presso l'istituto, che in ciascun documento sia presente la data di redazione/sottoscrizione e che il documento si riferisca in modo esplicito all'impianto/struttura ecc. oggetto di verifica
- verificare che il documento sia sottoscritto da soggetto abilitato/autorizzato
- verificare che le norme di riferimento richiamate siano congruenti all'oggetto
- verificare che ci sia coerenza fra le norme di riferimento ed il contenuto

- predisporre l'elenco dei documenti mancanti/carenti per chiederne copia all'ente locale competente
- verificare la coerenza fra quanto indicato nella documentazione e lo stato di fatto (sopralluogo)

SOPRALLUOGHI

I sopralluoghi, hanno lo scopo di:

- ispezionare le sedi di lavoro, rilevandone i principali parametri strutturali e di impianto, anche in relazione alle attività che vi si svolgono,
- verificare la coerenza fra lo stato di fatto, le norme di riferimento e/o la documentazione acquisita nella verifica documentale al fine di individuare i provvedimenti da adottare per conformarsi alle norme vigenti e/o per realizzare un livello di sicurezza accettabile.

RISCHI CORRELATI ALLE ATTIVITÀ SVOLTE

Per la valutazione dei rischi derivanti da attività lavorative ne è stata effettuata l'analisi al fine di:

- individuare le attività svolte, le rispettive modalità di esecuzione, le attrezzature utilizzate,
- identificare i pericoli connessi alle attività svolte ed i conseguenti rischi di infortunio e/o malattie professionali,
- identificare i rischi connessi alla correlazione fra attività e l'ambiente in cui sono svolte,
- valutare i rischi (confronto con le norme di riferimento, in mancanza di norme valutazione della probabilità e della gravità dell'infortunio e/o della malattia professionale),
- studiare le possibilità per eliminare o ridurre i rischi con riferimento alle prescrizioni delle norme vigenti ed alla valutazione della probabilità e della gravità dell'infortunio e/o della malattia professionale,

- individuare il personale da sottoporre a sorveglianza sanitaria,
- definire il contenuto della formazione e informazione di base del personale.
- definire il contenuto della formazione, informazione e addestramento del personale con incarichi specifici (addetti emergenza, pronto soccorso, preposti, ecc.).

3. PROCEDURE E PROVVEDIMENTI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO

Il Datore di Lavoro con la collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ha provveduto ad adottare e attivare le seguenti procedure e provvedimenti:

- piano di emergenza;
- piano di pronto soccorso;
- regolamento generale per la sicurezza durante le attività che vengono svolte dai dipendenti della scuola;
- informazione e formazione di base del personale, dei preposti e dei dipendenti con incarichi specifici (addetti emergenza, lotta antincendio, primo soccorso);
- programmi di verifiche periodiche;
- riorganizzazione del lavoro;
- emissione di disposizioni di servizio (circolari);
- segnalazione all'ente locale delle misure da adottare per acquisire e mantenere ad un livello di sicurezza accettabile l'immobile, gli impianti tecnologici e gli arredi;
- segnalazione all'ente locale di guasti rilevati durante le verifiche periodiche.

4. INDIVIDUAZIONE E PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE

4.1 INTERVENTI DI PREVENZIONE

Le misure di prevenzione che dovranno essere adottate dall'Ente locale e dalla Direzione Scolastica (Datore di lavoro) sono state evidenziate nei capitoli successivi.

4.2 PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE

L'ordine di priorità delle misure di prevenzione è stato predisposto sulla base dei seguenti criteri.

Magnitudo del rischio ipotizzato

Prescrizioni di norme in vigore

Grado di efficacia dell'intervento individuato

Acquisizione di approvazioni preventive degli Enti preposti

Semplicità dell'intervento

Disponibilità di risorse tecnico - economiche

Sulla base di tali criteri l'urgenza degli interventi è indicata dai seguenti numeri:

- **IMMEDIATI** ⇒ **interventi con priorità 1**
- **BREVE TERMINE** ⇒ **interventi con priorità 2**
- **MEDIO TERMINE** ⇒ **interventi con priorità 3**
- **LUNGO TERMINE** ⇒ **interventi con priorità 4**

5. DATI GENERALI

In data 10 ottobre 2023 il sig. SCARINZI Roberto dell'**ICS S.r.l.**, al quale il Dirigente scolastico ha affidato l'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, ha svolto il sopralluogo degli ambienti didattici per aggiornare il documento di valutazione dei rischi redatto dalla scuola ai sensi del Decreto legislativo 81/08 presso l'immobile utilizzato dalla scuola primaria statale "OLME" in via OLME, 4 a MOGLIANO VENETO (TV). Al sopralluogo erano presenti la Dirigente e la DSGA dell'istituto, il Sindaco, il Comandante della polizia urbana ed i tecnici del Comune.

I dati relativi al numero dei dipendenti, dei docenti e degli studenti presenti nel complesso scolastico sono stati forniti dalla Direzione del Circolo.

La scuola primaria è frequentata da 185 alunni, 34 insegnanti, 5 collaboratori scolastici, pertanto ai sensi del Decreto 26/08/1992 la scuola è classificabile come tipo "1" (scuola con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone).

L'immobile è costituito da due piani fuori terra.

La scuola è stata costruita ed utilizzata tra il 18 dicembre 1975 ed il 26 agosto 1992.

La presente relazione è stata ultimata in data 28 ottobre 2023.

6. COMPLETAMENTO E AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO

L'articolo 29 (Comma 3) del Decreto legislativo 81/08 prescrive che il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato "in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori" e prescrive che il Datore di Lavoro (Dirigente Scolastico) "aggiorna le misure di prevenzione e di protezione in relazione ai mutamenti organizzativi ovvero in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione".

Il presente documento è aggiornato ogni anno previa raccolta delle opportune informazioni e l'esecuzione di un sopralluogo:

- ⇒ sulla base delle misure di prevenzione e di protezione che saranno adottate dall'Ente Locale e/o dal Dirigente Scolastico,
- ⇒ nel caso vengano introdotte modifiche significative nell'uso dei locali (ad esempio in caso di spostamento di laboratori da un locale all'altro o di trasformazione di un'aula normale in laboratorio),
- ⇒ qualora vengano introdotte modifiche significative nelle apparecchiature, attrezzature, sostanze utilizzate,
- ⇒ nel caso vengano introdotti mutamenti significativi ai fini della sicurezza nell'organizzazione del lavoro (ad esempio introduzione di nuove mansioni per il personale dipendente),
- ⇒ nel caso vengano promulgate o modificate le norme attinenti la sicurezza e la salute sul lavoro (leggi, decreti, circolari, ecc.),
- ⇒ nel caso vengano recepite ulteriori norme tecniche o modificate quelle attualmente in vigore (Norme CEI - UNI – ecc.).

7. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'EDIFICIO

Edificio ubicato in Via Olme del Comune di Mogliano Veneto. Il corpo di fabbrica è attualmente adibito a scuola per l'infanzia, scuola primaria e palestra. Le destinazioni d'uso sono completamente separate ed indipendenti. L'attuale corpo di fabbrica è il risultato di vari interventi che si sono succeduti nel tempo, nel 1981 con due stralci funzionali venivano realizzate prima la scuola elementare ed il distretto sanitario poi la palestra, in seguito, con il cambio d'uso del distretto sanitario in scuola materna il complesso edilizio assume l'attuale conformazione ed organizzazione.

Seguono vari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria in particolare, per quanto interessa la scuola primaria Olme nel 2006 è stato eseguito l'intervento di messa a norma, nel 2007 è stata eseguita la manutenzione straordinaria della palestra con il rifacimento del pavimento e di alcune contro-pareti in cartongesso. In merito alla scuola dell'Infanzia nel 2006 è stata eseguita la messa a norma e nel 2007, usufruendo di un Contributo Regionale (ai sensi della L.R. 59/99) è stata demolita la struttura verticale che delimitava un cavedio interno al fabbricato per accorpare lo spazio all'atrio ed essere utilizzato ai fini dell'attività didattica.

La scuola utilizza una palestra separata dall'edificio scolastico.

7.1 DIMENSIONI DEI LOCALI

L'altezza e il volume dei locali attualmente utilizzati sono conformi a quanto stabilito dall'articolo 6 del DPR 303/56 come modificato dall'Allegato IV del Decreto legislativo 81/08 (vedi comma 1 dell'art. 63).

7.2 RADON

Nell'edificio scolastico non sono presenti ambienti ubicati a piani interrati o seminterrati frequentati dal personale o dagli alunni. Pertanto come riportato al cap. 1.3 delle linee guida emesse dal Coordinamento delle regioni e province autonome di Trento e Bolzano non è necessario procedere alle misurazioni della concentrazione di radon.

7.3 INFILTRAZIONI E INTERVENTI VARI

Nel soffitto dei seguenti locali del piano terra sono presenti segni di infiltrazioni (aule I ed H, biblioteca, Stanzino, uscita di sicurezza teatrino).

Misure da adottare a carico del Comune

Eliminare le infiltrazioni che interessano i locali del piano terra. Applicare angolari di gomma sugli spigoli della cassetta idrante installata nel cortile interno in cui gli alunni fanno la ricreazione. [Priorità 2]

7.4 PREVENZIONE LEGIONELLA

La legionella può svilupparsi nell'impianto idrico in relazione alla sua configurazione (presenza di serbatoi di accumulo, presenza di boiler o di rami morti a seguito di ristrutturazioni dell'impianto) e può formarsi per mancata o insufficiente manutenzione degli impianti. **Non potendo escludere la potenziale presenza del rischio legionella si chiede in via preventiva al Comune** di adottare le misure di seguito indicate per la sicurezza degli alunni e delle persone che operano nelle sedi scolastiche.

Il protocollo da convenire ed adottare definisce a grandi linee i comportamenti atti a prevenire i rischi da Legionella all'interno dell'istituzione scolastica.

La legionellosi rappresenta una malattia insidiosa, di difficile diagnosi, spesso poco considerata nelle valutazioni del rischio biologico delle comunità e strutture ricettive.

E' provocata da un batterio che trova il suo habitat ideale in ambienti acquatici, a temperatura compresa tra i 15 e 40 °C, pur potendo sopravvivere in un range di temperatura molto più ampio, tra 6 e 63 °C.

Le legionelle, ove presenti, possono dar luogo ad una malattia infettiva grave a letalità elevata, che si può manifestare sia in forma di polmonite, sia in forma febbrile extrapolmonare.

QUALI STRUTTURE SONO INTERESSATE

Sono a rischio tutti quei luoghi in cui sono presenti impianti di condizionamento, vasche, docce, serbatoi di acqua, rubinetti in cui possa formarsi un aerosol respirabile per scambio acqua-aria.

COME PROCEDERE

• **VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

Consiste nell'indagine che individua le specificità della struttura e degli impianti in essa esercitati, per i quali si possono realizzare condizioni che collegano la presenza effettiva o potenziale di Legionella negli impianti, alla possibilità di contrarre infezione. La valutazione del rischio deve partire da una ispezione accurata degli impianti e deve essere ripetuta almeno ogni 3 anni. Da qui la necessità di disporre la dettagliata descrizione degli impianti di ogni sede scolastica.

Il rischio legionella dipende da un certo numero di fattori quali ad esempio:

- temperatura dell'acqua tra 20 e 50 gradi centigradi;
- presenza di tubazioni con flusso d'acqua minimo o assente,
- utilizzo discontinuo della struttura o di una sua parte;
- vetustà e dimensioni dell'impianto, ecc.

Negli impianti si individuano le seguenti zone a rischio: serbatoi di accumulo dell'acqua calda in centrale termica; tubazioni di mandata e ricircolo (dalla centrale termica ai collettori sanitari e ritorno); tubazioni di mandata agli apparecchi sanitari e terminali.

• **GESTIONE DEL RISCHIO**

Tutti gli interventi e le procedure volte a rimuovere definitivamente o a contenere costantemente le criticità individuate nella valutazione del rischio. Qualsiasi intervento manutentivo attuato.

Ad esempio è necessario monitorare i punti di emissione di acqua e i serbatoi di accumulo.

Inoltre per prevenire situazioni favorevoli alla diffusione del batterio occorre porre in essere sugli impianti presenti nell'edificio scolastico gli interventi di manutenzione periodica di seguito elencati:

1. effettuare regolarmente la decalcificazione dei rompigitto dei rubinetti;
2. sostituire i giunti, i filtri ai rubinetti, i soffioni ed i tubi flessibili usurati alle docce.

La frequenza della sostituzione è in funzione delle caratteristiche dell'acqua. Ad esempio maggiore è la durezza dell'acqua, più frequente sarà la formazione di calcare e quindi l'usura degli elementi idraulici;

3. svuotare, almeno due volte l'anno i serbatoi di accumulo dell'acqua calda

compresi gli scaldi acqua elettrici;

4. mantenere una temperatura dell'acqua calda superiore ai 50°/55°C. Numerosi studi hanno dimostrato l'effetto inattivante prodotto dall'incremento di temperatura dell'acqua calda nelle reti idriche. Negli impianti, ove l'acqua è costantemente mantenuta a temperature comprese tra 50 e 55°C, viene inibita la proliferazione di *Legionella*. Valori superiori a 60°C riducono il numero di colonie in modo proporzionale al tempo di esposizione;

5. provvedere alla manutenzione degli impianti di condizionamento dell'aria (se presenti) provvedendo alla regolare pulizia e disinfezione dei filtri; far scorrere l'acqua dai rubinetti delle docce, lavabi ecc. per alcuni minuti prima dell'uso, in caso di mancato utilizzo per alcuni giorni;

6. utilizzare l'acqua fredda a temperatura inferiore ai 20° C.

Sono possibili altri interventi ad esempio lo shock termico che consiste nell'elevare la temperatura dell'acqua a 70-80°C per tre giorni consecutivi assicurando il suo deflusso da tutti i punti di erogazione per almeno 30 min al giorno. E' raccomandato lo svuotamento preventivo dei serbatoi di acqua calda, la loro pulizia e la successiva decontaminazione con 100 mg/L di cloro per 12-14 ore. Durante lo shock termico è fondamentale verificare che la temperatura dell'acqua raggiunga o ecceda i 60°C nei punti distali dell'impianto, altrimenti la procedura non assicura il raggiungimento dell'obiettivo. Al termine del trattamento occorre effettuare un controllo batteriologico su campioni di acqua prelevati nei punti dell'impianto. In caso di risultato sfavorevole, è necessario ripetere l'intera procedura fino alla decontaminazione della rete.

Le migliori strategie per combattere la proliferazione della legionella nascono innanzitutto dalla prevenzione da effettuarsi in sede di progetto dell'impianto idrico e di aereazione forzata e da una gestione/manutenzione accurata.

- **DOCUMENTAZIONE**

Le operazioni di controllo vengono effettuate dal manutentore degli impianti, previo accordo con il Committente e devono essere annotate su apposito registro.

Il proprietario delle strutture (Committente) conserva e mette a disposizione dell'Organo di Controllo Pubblico qualora richiesti i verbali riportanti gli interventi di manutenzione

ordinaria e straordinaria ed i risultati delle analisi effettuate.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- La regione Veneto con “DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 1250 del 28 settembre 2015” ha recepito l'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015 “Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi” che riunisce, aggiorna e integra in un unico testo tutte le indicazioni riportate nelle precedenti linee guida nazionali e le sostituisce integralmente.

- 09/04/2008 Decreto legislativo n. 81 “Testo unico sulla sicurezza”

Di seguito si riporta quanto indicato nelle linee guida del 7 maggio 2015 per le caratteristiche costruttive degli impianti e per la successiva gestione e manutenzione.

Impianti Idrosanitari – caratteristiche costruttive

Le reti, inoltre, devono essere il più possibile lineari, evitando tubazioni con tratti terminali ciechi e senza circolazione dell'acqua.

Nella rete dell'acqua fredda il rischio di colonizzazione e crescita di Legionella è trascurabile se la temperatura dell'acqua non supera i 20°C.

I serbatoi di accumulo, quando installati, devono essere facilmente ispezionabili al loro interno e disporre, alla base, di un rubinetto, tramite il quale effettuare le operazioni di spurgo del sedimento.

Un secondo rubinetto, necessario per prelevare campioni di acqua da sottoporre ad indagini analitiche, posto ad un'altezza non inferiore a 1/3 del serbatoio, deve essere installato sul serbatoio se quello di cui al punto precedente non dovesse risultare adatto allo scopo. Tutti i nuovi impianti d'acqua calda sanitaria, che prevedono l'utilizzo di boiler/serbatoi centralizzati, devono essere dotati di tali rubinetti.

Negli impianti d'acqua calda sanitaria centralizzati il rischio di colonizzazione e crescita di Legionella può essere minimizzato mantenendo costantemente la temperatura di distribuzione dell'acqua al di sopra di 50°C.

Pertanto oltre a quanto sopra riportato, nelle strutture con impianto centralizzato, si raccomanda la realizzazione della rete di ricircolo dell'acqua calda correttamente dimensionata, tenuto conto della specifica del mantenimento dei 50°C.

Negli impianti d'acqua calda sanitaria centralizzati il rischio di colonizzazione e crescita

di Legionella può essere minimizzato mantenendo costantemente la temperatura di distribuzione dell'acqua al di sopra di 50°C.

Pertanto oltre a quanto sopra riportato, nelle strutture con impianto centralizzato, si raccomanda la realizzazione della rete di ricircolo dell'acqua calda correttamente dimensionata, tenuto conto della specifica del mantenimento dei 50°C.

Gestione degli Impianti

Devono essere garantite l'attuazione delle seguenti misure di controllo:

- a) la temperatura dell'acqua fredda non dovrebbe essere > 20°C. Qualora l'acqua distribuita attraverso la rete idrica superi il suddetto valore si possono creare condizioni per la moltiplicazione di Legionella anche in tale rete.

Qualora presente, tale criticità e il possibile rimedio devono essere considerati nella valutazione del rischio, applicando adeguate misure di disinfezione;

- b) se praticabile, ispezionare periodicamente l'interno dei serbatoi d'acqua fredda; nel caso ci siano depositi o sporcizia, provvedere alla pulizia, e comunque disinfettarli almeno una volta l'anno con 50 mg/L di cloro residuo libero per un'ora. La stessa operazione deve essere effettuata a fronte di lavori che possono aver dato luogo a contaminazioni o a un possibile ingresso di acqua non potabile.

- c) svuotare e disinfettare (se necessario anche disincrostare) i bollitori/serbatoi di accumulo dell'acqua calda sanitaria (compresi i boiler elettrici) almeno due volte all'anno e ripristinarne il funzionamento dopo accurato lavaggio.

- d) disinfettare l'impianto dell'acqua calda sanitaria con cloro ad elevata concentrazione (cloro residuo libero pari a 50 mg/L per un'ora o 20 mg/L per due ore) o con altri metodi di comprovata efficacia, dopo interventi sugli scambiatori di calore.

- e) ispezionare mensilmente i serbatoi dell'acqua sanitaria.

Accertarsi che tutte le coperture siano intatte e correttamente posizionate;

- f) accertarsi che eventuali modifiche apportate all'impianto, oppure nuove installazioni, non creino rami morti o tubazioni con scarsità di flusso dell'acqua o flusso intermittente.

Ogniquale volta si procede a operazioni di disinfezione, occorre accertarsi che siano oggetto del trattamento anche i rami stagnanti o a ridotto utilizzo, costituiti dalle tubazioni di spurgo o prelievo, le valvole di sovrappressione ed i bypass presenti sugli

impianti;

g) ove si riscontri un incremento significativo della crescita microbica che possa costituire un incremento del rischio legionellosi, utilizzare appropriati trattamenti disinfettanti;

h) provvedere, se necessario, a applicare un efficace programma di trattamento dell'acqua, capace di prevenire sia la formazione di biofilm, che potrebbe fungere da luogo ideale per la proliferazione della Legionella, sia la corrosione e le incrostazioni che, indirettamente, possono favorire lo sviluppo microbico;

i) ove le caratteristiche dell'impianto lo permettano, l'acqua calda sanitaria deve avere una temperatura d'erogazione costantemente superiore ai 50°C. Per evitare il rischio di ustioni è necessario installare rubinetti dotati di valvola termostatica (TMV). Qualora le caratteristiche dell'impianto o il rischio ustioni non possa essere mitigato con rubinetti dotati di valvola termostatica e quindi la temperatura d'esercizio d'impianto ricada all'interno dell'intervallo di proliferazione della Legionella (< 50°C) compensare questo fattore di rischio con l'implementazione di un'attività avente efficacia analoga (es. disinfezione su base continua dell'impianto, incremento degli spurghi dei serbatoi e dei flussaggi delle erogazioni).

j) le TMV sono degli elementi a rischio e a volte a valle di esse non è possibile mantenerne il controllo della contaminazione per mezzo del calore o l'aggiunta di biocidi nel sistema dell'acqua calda e fredda. Alcune TMV hanno un meccanismo che rende nella pozione terminale il flussaggio con acqua calda. Dove questo non è possibile dovrà essere limitata la contaminazione attraverso la pulizia, decalcificazione e disinfezione delle TMV e di ogni elemento associato ad esse (es. docce, rubinetti, ecc.);

k) è necessario fare scorrere l'acqua (sia calda che fredda sanitaria) da tutti gli erogatori ivi presenti, per almeno 5 minuti;

l) mantenere le docce, i diffusori delle docce e i rompigitto dei rubinetti puliti e privi di incrostazioni, sostituendoli all'occorrenza, preferendo quelli aperti (es. a stella o croce) rispetto a quelli a reticella e agli aeratori/riduttori di flusso);

m) prima della riapertura delle scuole, procedere ad una pulizia completa dei serbatoi e della rubinetteria ed ad una disinfezione dell'intera rete idrica, facendo anche defluire a lungo l'acqua da tutte le erogazioni da essa servite.

Misure da adottare a carico del Comune

Predisporre ed attuare uno specifico protocollo finalizzato a definire, un programma di verifiche, controlli periodici e corretta manutenzione degli impianti idrici, in conformità all'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015 sul documento recante "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi". [Priorità 1]

Misure a carico del Dirigente scolastico

Incaricare i collaboratori scolastici di far scorrere l'acqua dai punti di erogazione per almeno 5 minuti alla ripresa dell'attività scolastica dopo periodi di vacanza (Natale, Pasqua e vacanze estive). [Priorità 1]

7.5 VULNERABILITÀ SISMICA

La **vulnerabilità sismica** è la predisposizione di una costruzione a subire danneggiamenti e crolli. Quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, scadente qualità di materiali, modalità di costruzione e scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze sulla struttura. Affinché gli edifici abbiano una bassa vulnerabilità la normativa attuale impone il rispetto di criteri antisismici, richiedendo che le strutture manifestino una risposta duttile alla sollecitazione tellurica. **In applicazione del decreto-legge 135/2018, attinente alla conversione in legge del decreto-legge 14 dicembre 2018, n.135, il termine per le “verifiche di vulnerabilità sismica” degli edifici scolastici era stato prorogato al 31 dicembre 2019.**

Misure da adottare a carico del Comune

Valutare la vulnerabilità sismica dell'edificio e consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia dell'esito dell'indagine. Il termine per l'indagine è scaduto il 31 dicembre 2019. [Priorità 1]

7.6 RISCHIO SISMICO

In basso è riportata la **zona sismica** per il territorio di Mogliano Veneto, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la

Deliberazione del Consiglio Regionale Veneto n. 67 del 3.12.2003.

Zona sismica 3	Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.
-------------------------------------	---

I criteri per l'aggiornamento della mappa di **pericolosità sismica** sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'**accelerazione orizzontale massima (ag)** su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

Zona sismica	Descrizione	accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag]	accelerazione orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche) [ag]	numero comuni con territori ricadenti nella zona (*)
3	Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.	$0,05 < a_g \leq 0,15$ g	0,15 g	2.855

Misure da adottare a carico del Comune

Certificare l'idoneità sismica dell'edificio e della palestra.

[Priorità 1]

7.7 DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA

Presso la Direzione dell'istituto comprensivo sono conservati i seguenti documenti:

1981: NUCLEO ORIGINARIO

- **1981:** DICHIARAZIONE DI AGIBILITA'
- **1981:** CERTIFICATO DI COLLAUDO I e II STRALCIO
- **1981:** VERBALE DI COLLAUDO IMPIANTI A FREDDO
- **1984:** RELAZIONE E CERTIFICATO DI COLLAUDO PRIMO E SECONDO STRALCIO IMPIANTO ELETTRICO
- **1984:** RELAZIONE E CERTIFICATO DI COLLAUDO PRIMO E SECONDO STRALCIO IMPIANTO TERMICO E IDRICO SANITARIO
- **1984:** RELAZIONE E CERTIFICATO DI COLLAUDO PRIMO E SECONDO STRALCIO OPERE MURARIE

2000: RELAZIONE TECNICA DI VERIFICA VALUTAZIONE DEI RISCHI (ING. P. D'ADDIO)

2006: MESSA A NORMA SCUOLA ELEMENTARE - PALESTRA

- **1997:** CERTIFICATI DI REAZIONE AL FUOCO/AD HOC SULLA PAVIMENTAZIONE IN PVC DI ATRIO E CORRIDOI DI DISTRIBUZIONE ELEMENTARE, E SUL LINOLEUM INCOLLATO DELLE TRIBUNE, DEI DISIMPEGNI E DELL'ATRIO DELLA PALESTRA.
- **12.12.1994:** ULSS 10- IDONEITA' DEI LOCALI ADIBITI A REFETTORIO
- **12.12.1999:** ULSS 10- IDONEITA' DEI LOCALI ADIBITI A REFETTORIO
- **16.10.2003:** AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO IN FOGNATURA COMUNALE
- **1999:**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' IMPIANTI ELETTRICI
- **26.06.2003:** DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEGLI IMPIANTI A REGOLA D'ARTE L.46/90 (IMPRESA STEVANATO A SEGUITO ROTTURA ACCIDENTALE DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI DEL 5° STRALCIO, RIFACIMENTO FOGNATURA)
11
- **1999:** DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CENTRALE TERMICA
- **2002:** LIBTETTO CENTRALE TERMICA, ISPELS
- **25.09.2001:** DIA ATTIVITA' 85-91, AUTORIZZAZIONE PROVVISORIA ALL'ESERCIZIO ATTIVITA' AI FINI ANTINCENDIO
- **19.05.2000:** CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI
- **1996:** ACCATASTAMENTO, CONSULTAZIONE PER PARTITA
- **1997:** ACCATASTAMENTO
- **2006:** DICH. DI CONFORMITA' IMPIANTI ELETTRICI (DITTA ELEMA).
- **2007: MANUTENZIONE STRAORDINARIA PALESTRA**
- **26.10.2007:** DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' LASTRE CARTONGESSO PALESTRA FONDACO RESTAURI
- **30.10.2007:** DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PAVIMENTO PALESTRA BAUMA SPORTIMPIANTI
- **2008: RISTRUTTURAZIONE DEGLI SPOGLIATOI PALESTRA OLME**
- **22.10.2008:** DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' AL D.M.N.37/2008 RELATIVA AL NUOVO IMPIANTO IDRICO – SANITARIO – ELETTRICO C/O SPOGLIATOI PALESTRA ED INSTALLAZIONE NUOVI RADIATORI (IMPRESA BREDI GIORGIO S.a.s.)
- **03.06.2009:** DICHIARAZIONE DI SERRAMENTI IN ALLUMINIO NORME UNI 76_97 EN 12600 EN 673.

Il Comune ha completato i lavori di adeguamento della scuola al D.M. 26/08/1992 ed ha realizzato gli interventi richiesti dal Funzionario del Comando Provinciale dei VV.F. sig. Stefano Tonetto. In accordo con il sig. Sindaco, con il Comandante della polizia urbana e con i tecnici del Comune si è convenuto di realizzare un cancello pedonale nel cortile posteriore all'altezza della fermata dell'autobus, in modo da realizzare il punto di raccolta nel cortile posteriore.

Misure da adottare a carico del Comune

Come convenuto con il sig. Sindaco, con il Comandante della polizia urbana e con i tecnici del Comune realizzare un cancello pedonale largo 120 cm lungo la recinzione che delimita il cortile posteriore in modo da poter indicare il punto di raccolta nel cortile suddetto in quanto luogo sicuro. e non nello spazio antistante l'ingresso principale, insufficiente come dimensioni e vicino al locale caldaia. [Priorità 1]

Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia: della verifica biennale dell'impianto di messa a terra e dell'impianto elettrico, della nuova relazione redatta da tecnico competente che certifichi che la protezione dell'edificio dalle scariche atmosferiche è conforme alla norma CEI EN 62305 – 2 del marzo 2013. [Priorità 3]

In occasione della consegna di verbali rilasciati da organi di vigilanza (ATS, VVF) a seguito di sopralluoghi, approvazioni, rinnovi di certificati relativi all'edificio e/o agli impianti tecnologici, inviarne una copia alla Direzione Scolastica. [Priorità 3]

8. SISTEMA GESTIONE ANTINCENDIO

8.1 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO

Le misure indicate nei successivi capitoli tengono conto di quanto stabilito dalle norme di prevenzione incendi specifiche e dal Comando locale dei Vigili del Fuoco, relativamente alle attività comprese nel D.M. 151 del 1/08/2011 ubicate nell'edificio scolastico.

In particolare il sopralluogo ha permesso di individuare quale luogo a maggiore rischio incendio il locale caldaia; le misure da adottare sono indicate nello specifico capitolo del documento di valutazione dei rischi.

Il personale ha partecipato ad una riunione di formazione nel corso della quale sono state illustrate le norme per la prevenzione incendio e le misure gestionali da adottare per aiutare eventuali disabili con limitazioni visive o dell'udito o motorie.

L'attività didattica nelle aule e nel laboratorio di informatica non comporta particolari rischi di incendio.

Considerato che il riscaldamento dell'edificio è realizzato mediante una caldaia esterna all'edificio; tenuto conto che il carico di incendio è costituito prevalentemente

dagli arredi scolastici e dai sussidi didattici; tenuto conto che al Comune è stato chiesto di verificare periodicamente l'impianto elettrico e l'impianto di messa a terra e di certificare che l'edificio è autoprotetto dalle scariche atmosferiche; considerato che al Comune sono state segnalate le misure da adottare in conformità del DM 10 marzo 1998 e del DM 26 agosto 1992 e, tenuto altresì conto che ad ogni persona che opera nella scuola sono state impartite disposizioni ed assegnati compiti per la gestione delle emergenze e che ogni anno vengono eseguite le prove di evacuazione, il rischio di incendio residuo può essere considerato **accettabile ed è classificabile come Livello 2.**

Le singole misure adottate per prevenire gli incendi nei locali della scuola sono riassunte nella tabella seguente che tiene conto delle indicazioni riportate nel D.M. 03/09/2021 (Individuazione delle sorgenti d'innescò, Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro", Classificazione del livello di rischio, le cause ed i pericoli di incendio individuabili all'interno della scuola, l'identificazione dei lavoratori esposti, ecc.).

Locale	Livello di rischio	Cause e pericolo d'incendio	Persone esposte	Misure per prevenire gli incendi adottate dalla scuola
Locali didattici Corridoi Locali ad uso collettivo	MEDIO	deposito di sostanze facilmente combustibili in luogo non idoneo o la loro manipolazione senza le dovute cautele	Alunni Personale Docente e non docente	<p>Il quantitativo di materiale combustibile è limitato a quello strettamente necessario per la normale conduzione dell'attività ed è tenuto lontano dalle vie d'esodo.</p> <p>Il personale è stato informato della proprietà delle sostanze e delle circostanze che possono causare il rischio incendio.</p> <p>I materiali di pulizia sono tenuti in appositi ripostigli o armadi chiusi a chiave.</p>

		<p>Presenza della documentazione cartacea, rifiuti o altro materiale combustibile (arredi e tendaggi) che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente.</p> <p>Inadeguata pulizia delle arre di lavoro.</p>		<p>I rifiuti, documentazioni varie o altro materiale combustibile non viene mai depositato, neanche in via temporanea, lungo le vie d'esodo o dove possono entrare in contatto con sorgenti di innesco.</p> <p>Per evitare l'accumulo di rifiuti si provvede alla loro rimozione giornaliera e successivo deposito all'esterno dell'edificio.</p>
		<p>Negligenza relativamente all'uso di fiamme libere e di apparecchi generatori di calore</p>		<p>All'interno di tutti i locali è stato imposto il divieto di fumare; è stato proibito di usare fiamme libere; è stato vietato l'uso di apparecchi generatori di calore.</p>

		<p>Uso di impianti elettrici e di eventuali attrezzature didattiche elettriche.</p> <p>Presenza di apparecchiature elettriche sotto tensione anche quando non sono utilizzate</p> <p>Riparazione o modifica di impianti elettrici effettuati da persone non qualificate.</p> <p>Utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili (stufette con resistenze a vista; fornelli ecc.).</p>		<p>Gli impianti sono stati realizzati a regola dell'arte e sono dotati di messa a terra (le anomalie vengono segnalate all'Ente locale proprietario dell'immobile).</p> <p>Il personale è stato informato sul corretto uso delle attrezzature elettriche utilizzate nelle aule e sull'utilizzo degli impianti elettrici.</p> <p>Le riparazioni elettriche sono eseguite esclusivamente da personale competente e qualificato.</p> <p>E' stato vietato l'uso di stufette e fornelli.</p>
		<p>Inadeguata formazione del personale sull'uso di materiali ed attrezzature pericolose,</p>		<p>Il personale docente e non docente è stato formato ed informato sull'uso di materiali ed attrezzature pericolose.</p>

		<p>Negligenza degli addetti alla manutenzione (incaricati dall'Ente locale proprietario dell'immobile)</p>		<p>Alle persone, ditte o artigiani che entrano nella scuola per manutenzione viene consegnata una lettera con i divieti (es. non ostruire le vie d'esodo); viene inoltre illustrato il piano di evacuazione, chi sono gli addetti antincendio; le norme comportamentali da seguire; le persone da avvisare.</p>
--	--	--	--	---

8.2 INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA

Ad alcune persone che operano nella scuola sono stati affidati i seguenti incarichi:

- emissione dell'ordine di evacuazione;
- controllo delle operazioni di evacuazione;
- chiamata soccorsi ed intercettazione dell'alimentazione elettrica e del combustibile;
- controllo periodico degli estintori;
- controllo quotidiano della praticabilità delle vie di uscita.

Sono stati nominati e formati gli addetti alla prevenzione e lotta incendio.

Sono stati nominati e formati gli addetti al primo soccorso.

Presso la segreteria della Direzione dell'istituto comprensivo sono conservate le lettere con le quali si è proceduto alla assegnazione degli incarichi e gli attestati di partecipazione ai corsi di formazione del personale incaricato della prevenzione incendio e del primo soccorso.

Promemoria per il Dirigente scolastico

Qualora per effetto della mobilità del personale non fossero presenti gli addetti alla prevenzione incendio ed al primo soccorso in numero sufficiente (un numero di persone tali da garantire la presenza di un incaricato per edificio nell'arco della giornata lavorativa) dovranno essere nominati e formati nuovi addetti. Gli addetti alla prevenzione incendio e quelli del primo soccorso di nuova nomina devono partecipare ai corsi di formazione previsti per legge. Durata e contenuti del corso di formazione per la prevenzione incendi sono regolamentati dal D.M. 02/09/2021. ***Gli addetti antincendio devono inoltre partecipare ogni 5 anni ad un corso di aggiornamento di 5 ore ai sensi del D.M. 02/09/2021.*** Gli addetti alla prevenzione incendio e quelli del primo soccorso di nuova nomina devono partecipare ai corsi di formazione previsti per legge. Durata e contenuti della formazione degli addetti al primo soccorso sono stabiliti dal DM n. 388 del 15 luglio 2003; la parte pratica del corso (4 ore) va ripetuta ogni tre anni. [Priorità 1]

8.3 PIANO DI EVACUAZIONE

La scuola dispone di un piano di evacuazione. Ogni anno sono eseguite le prove di evacuazione.

8.4 SEPARAZIONI

L'immobile è isolato rispetto ad altri fabbricati.

8.5 COMPARTIMENTAZIONE

La compartimentazione dell'edificio non è richiesta in quanto la scuola ha una superficie complessiva inferiore a 6000 m².

8.6 RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il sig. SCARINZI Roberto della **I.C.S.** S.r.l. è stato incaricato dei compiti di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP).

8.7 MEDICO COMPETENTE

La Direzione ha nominato il Medico Competente ed ha convenuto la sorveglianza sanitaria.

8.8 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)

La RSU di Istituto hanno segnalato alla Dirigente dell'istituto la sig.ra Colella Paola come RLS dell'istituto.

Promemoria per il Dirigente scolastico

Provvedere alla formazione iniziale di 32 ore ed all'aggiornamento annuo di 8 ore.
Segnalare il nome della persona allo SPISAL. [Priorità 1]

8.9 DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE

La Direzione della scuola ha predisposto documenti informativi con l'indicazione dei compiti che devono essere assolti dagli insegnanti, dagli alunni, dai collaboratori scolastici; ha inoltre predisposto il piano di emergenza ed ha fornito al personale le indicazioni comportamentali per fare fronte alla emergenza incendio e terremoto.

8.10 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO

Attualmente la scuola dispone di un sistema di allarme a campanella alimentato anche da una sorgente elettrica, distinta da quella ordinaria. Il sistema può essere azionato mediante il pulsante installato al piano terra nella bidelleria. Il Comune ha consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.

8.11 VIE DI USCITA

Il piano di massimo affollamento è il piano terra. Il punto di raccolta è stato individuato nel cortile interno all'edificio. Il materiale combustibile è custodito lontano dalle vie di esodo.

8.11.1 USCITE VERSO LUOGO SICURO

La scuola dispone delle seguenti uscite di sicurezza.

- ingresso – costituito da due porte a due battenti larghe 140 cm (70 +70) che si aprono nelle due direzioni a semplice spinta, Il Comune nel corso dell'estate 2021 ha sistemato il piano di calpestio della parte esterna all'accesso della scuola;
- un'uscita contrapposta all'ingresso - costituita da una porta ad un battente larga 120 cm che si apre nel senso dell'esodo a semplice spinta ed immette nel cortile interno della scuola;
- un'uscita verso palestra - costituita da una porta ad un battente larga 120 cm che si apre nel senso dell'esodo a semplice spinta ed immette nel cortile interno della scuola;
- uscite al piano terra ed al primo piano che immettono sulla scala esterna di sicurezza – costituite da una porta ad un battente larga 120 cm che si apre nel senso dell'esodo a semplice spinta.

Tutte le uscite sono correttamente segnalate ad eccezione della porta dell'ingresso.

Il meccanismo di apertura delle uscite di sicurezza non è certificato CE e non è conforme al DM 03/11/2004.

Il numero, la larghezza, il senso ed il modo di apertura delle uscite di sicurezza sono conformi a quanto stabilito dal D.M. 26/8/92.

8.11.2 SCALE

L'immobile è dotato di una scala interna a giorno e di una scala esterna di sicurezza.

Scala interna a giorno

La scala serve il primo piano. Le rampe sono larghe 200 cm. I parapetti della scala sono alti 110 cm. E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

La scala è sgombra da materiale vario.

Non sono installati tendaggi in materiale combustibile. Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. Il pavimento è rivestito in gomma.

Fra i corridoi di piano e la scala non sono presenti porte. Le rampe sono dotate di corrimano.

Alla sommità è stata realizzata una finestra di 1 m², protetta dalla intemperie. L'apertura della finestra è comandata automaticamente da un rivelatore di fumo posto alla sommità della scala.

Scala esterna di sicurezza

La scala serve tutti i piani. Le rampe sono larghe 140 cm. I parapetti della scala sono alti 110 cm. E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo. E' installata l'illuminazione di sicurezza. La scala è sgombra.

Non sono installati tendaggi in materiale combustibile. Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. Il pavimento è rivestito in gomma antiscivolo.

Fra i corridoi di piano e la scala sono presenti porte larghe 120 cm che si aprono nel senso dell'esodo a semplice spinta. Le porte sono segnalate.

Le rampe delle scale hanno un numero di gradini maggiore di 2 ed inferiore a 16, con pedata di 32 cm ed alzata inferiore di 16 cm. Il numero dei moduli a servizio dei piani fuori terra è conforme al decreto 26/8/1992.

8.11.3 CORRIDOI

I corridoi hanno un larghezza minima di 200 cm ed una larghezza prevalente di 350 cm.

I corridoi sono dimensionati e posizionati in modo da avere una capacità di deflusso inferiore a 60 (DM 26/8/92 Cap. 5.1).

Lungo i corridoi non sono installati arredi o materiale che possa causare intralcio all'esodo.

Attorno al maggior numero di termoconvettori è stata applicata una idonea protezione. Pareti e soffitto dei corridoi non sono ricoperti di materiale combustibile.

Il pavimento è rivestito in linoleum; il linoleum del primo piano è stato sostituito.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

Sono installati i cartelli con l'indicazione del percorso d'esodo.

Al piano terra sono posizionati sette estintori a polvere del peso di 6 kg, segnalati, omologati, verificati semestralmente e con capacità di estinzione pari a 34 A, 144 B, C

Al primo piano sono posizionati quattro estintori a polvere del peso di 6 kg, segnalati, omologati, verificati semestralmente e con capacità di estinzione pari a 34 A, 144 B, C ed un estintore a CO₂, del peso di 5 kg, omologato, segnalato, verificato semestralmente e con capacità di estinzione pari a 89 B, C (posto in prossimità dell'aula di informatica) .

Al piano terra ed al primo piano sono posizionati idranti, verificati, segnalati e posizionati in modo da raggiungere tutti i locali.

Il Comune nel corso dell'estate 2021 ha sostituito tutti gli apparecchi di illuminazione artificiale nel corridoio e nelle aule.

Il Comune ha realizzato ad ogni piano una struttura con porta per inserire i carrelli delle pulizie.

8.12 SEGNALETICA

Nella scuola sono stati affissi i cartelli con l'indicazione del percorso d'esodo, gli estintori e gli idranti sono segnalati, sul quadro elettrico generale ed all'esterno del locale caldaia è stata affissa la segnaletica di sicurezza.

La tipologia, la forma, le dimensioni, il numero e le modalità di installazione della cartellonistica di sicurezza sono conformi a quanto stabilito dal Titolo V del D.Lgs. 81/08.

8.13 ESTINTORI

Al piano terra sono posizionati sette estintori a polvere del peso di 6 kg, segnalati, omologati, verificati semestralmente e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C. Al primo piano sono posizionati quattro estintori a polvere del peso di 6 kg, segnalati, omologati, verificati semestralmente e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C ed un estintore a CO₂, del peso di 5 kg, omologato, segnalato, verificato semestralmente e con capacità di estinzione pari a 89 B, C (posto in prossimità dell'aula di informatica). Nel locale caldaia sono installati due estintori a polvere omologati e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C. Si consiglia di installare sugli estintori il sistema di fissaggio full_back per evitare che in caso di urto accidentale gli estintori possano cadere sui bambini.

Misure da adottare a carico del Comune

Concordare con la ditta incaricata delle verifiche periodiche che nel caso gli estintori vengano momentaneamente asportati essi devono essere sostituiti con estintori del medesimo tipo. Ricordare ai tecnici della ditta incaricata delle verifiche che in applicazione del D.M. del 1/09/2021 devono relazionarsi con il responsabile dell'attività (Dirigente scolastico) e consegnare copia dell'esito delle verifiche eseguite o, annotare l'esito della verifica degli estintori sull'apposito registro presente nella scuola. **Come suggerito dal punto 4.4 “Controllo dell'incendio” del DM 03/09/2021, per consentire la pronta estinzione di piccoli focolai può essere consigliata l'installazione di coperte antincendio, tipo UNI EN 1869.** E' inoltre consigliata la sostituzione degli estintori a polvere con gli estintori idrici per evitare una riduzione della visibilità che potrebbe compromettere l'orientamento degli occupanti durante l'esodo di emergenza. [Priorità 1]

Si suggerisce di integrare il sistema di fissaggio degli estintori con il sistema full-back o inserire gli estintori in cassette di plastica con spigoli arrotondati, per evitare che gli alunni urtando gli estintori possano ferirsi facendoli cadere. [Priorità 3]

8.14 RETE IDRICA ANTINCENDIO

Al piano terra ed al primo piano sono posizionati idranti, verificati, segnalati e posizionati in modo da raggiungere tutti i locali. I tubi della rete idrica antincendio sono colorati in rosso (tranne al primo piano). Gli sportelli sono protetti da materiale safe – crash.

Misure da adottare a carico del Comune

Le verifiche, le revisioni ed i collaudi della rete idrica antincendio devono essere eseguiti in conformità al DM 01/09/2021. Ricordare ai tecnici della ditta incaricata, delle verifiche che in applicazione del D.M. del 1/09/2021 devono relazionarsi con il responsabile dell'attività (Dirigente scolastico) e consegnare copia dell'esito delle verifiche eseguite o, annotare l'esito della verifica dell'impianto idrico antincendio sull'apposito registro presente nella scuola. Richiedere che la manutenzione periodica della rete idrica sia fatta in conformità alla norma UNI – EN 671/3. [Priorità 2]

8.15 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

La scuola dispone di apparecchi di illuminazione di sicurezza installati lungo i percorsi d'esodo ed in tutti i locali.

Il Comune ha consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.

8.16 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO

Il pavimento dei corridoi e dei locali è rivestito in linoleum; i gradini della scala interna sono rivestiti in gomma. Il Comune di Mogliano Veneto ha affidata alla S.r.l. **L.S.F.** "Laboratorio Studi e Ricerche sul Fuoco" l'incarico di certificare la classe di reazione al fuoco del linoleum. Sulla base dei delle prove, ai sensi del D.M. 26/06/84, il materiale è assegnabile alla classe 1. Copia dei certificati è stata consegnata alla scuola ed inviata al Comando provinciale dei VV.F.

8.17 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

La scuola, in quanto frequentata da più di 100 persone deve disporre del certificato di prevenzione incendi attività n. 67 del DPR n. 151 del 1/08/2011.

Poiché la centrale termica ha una potenza nominale maggiore di 100 000 kCal/h la scuola deve disporre di un certificato di prevenzione incendi relativo all'attività n. 74 del DPR n. 151 del 1/08/2011.

Il Comune ha presentato ai VV.F. la pratica per ottenere il C.P.I. nel 1999: la D.I.A. c/o VV.FF. di TV prat. 5167/20617 per l'attività n. 67 (scuola con più di 100 persone); e la D.I.A. c/o VV.FF. di TV prat. 4536/20617 per attività n. 74 (impianto termico).

Come prescritto dal comma 2 dell'articolo 6 del DPR n. 151 del 1/08/2011 è stato predisposto il registro sul quale sono annotati i controlli, le verifiche e gli interventi di manutenzione dei dispositivi, attrezzature ed impianti antincendio, la formazione ed informazione del personale e l'esito delle esercitazioni antincendio.

Misure a carico del Comune

Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia del C.P.I. [Priorità 1]

9. SERVIZI GENERALI

9.1 SERVIZI IGIENICI

L'istituto dispone di servizi igienici in numero adeguato rispetto a quanto previsto dal Decreto 18 dicembre 1975 (una tazza ogni 25 alunni) e dall'articolo 39 del DPR 303/56.

I servizi igienici sono dotati di finestre apribili.

Il Comune nel corso dell'estate 2021 ha sistemato i bagni.

9.2 LAVABI

I lavabi sono complessivamente adeguati alle norme di cui al DPR 303/56.

9.3 PULIZIE

Le pulizie sono adeguate ai sensi del DPR 303/56 e del Decreto legislativo 626/94.

10. AULE DIDATTICHE

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre. Alle finestre sono appese tende tipo veneziana realizzate con materiale non combustibile. Le finestre si aprono orizzontalmente. I parapetti delle finestre sono alti 105 cm. Alcune finestre non chiudono e filtra freddo ed acqua piovana (la scuola ha provveduto a sigillarle con nastro adesivo).

Le porte dei locali sono larghe 120 cm e si aprono nel senso dell'esodo.

Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile.

Il pavimento delle aule è rivestito in linoleum.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Le aule dispongono di prese elettriche integre munite di alveoli protetti.

Nelle aule è installata la luce di sicurezza.

Il numero delle persone presenti compreso l'insegnante è inferiore a 25.

Attorno ai caloriferi non è stata applicata una protezione.

Il quantitativo di materiale combustibile sia limitato allo stretto necessario per la normale conduzione della attività e sia custodito lontano dalle vie di esodo.

10.1 AULA DI INFORMATICA

L'aula è ubicata al primo piano.

Nel locale sono installate undici postazioni di lavoro con VDT.

La porta del locale è larga 140 cm (100 + 40) e si apre nel senso dell'esodo. Il battente piccolo è bloccato dal fermo porta.

L'aerazione del locale è assicurata da finestre i cui parapetti sono alti 105 cm. Le finestre si aprono orizzontalmente. Alle finestre sono appese tende tipo veneziana realizzate con materiale non combustibile.

Pareti e soffitto sono realizzati con materiale non combustibile.

Il pavimento è rivestito in linoleum.

Le prese elettriche sono munite di alveoli protetti.

E' installata la luce di sicurezza.

L'alimentazione elettrica dell'impianto è derivata da un quadro elettrico installato nella stanza con protezioni differenziali da 30 mA.

Sulla base dei chiarimenti rilasciati dal Ministero dell'Interno con la Circolare n. P2244/4122 sott. 32 - Allegato "A" (30 ottobre 1996) non è necessaria la realizzazione di una seconda porta larga due moduli che si apra verso l'esodo a semplice spinta.

11. DEPOSITI

11.1 RIPOSTIGLIO

Nel sottoscala è stato ricavato un ripostiglio utilizzato come deposito per il materiale delle pulizie. Nella parete esterna sono stati ricavati n. 2 fori di aerazione che si consiglia di allargare. La porta del locale è larga 80 cm. Nel locale sono presenti meno di 20 litri di alcool.

11.2 DEPOSITO SUSSIDI DIDATTICI

Al piano terra in prossimità dell'aula H è stato realizzato un deposito per il materiale scolastico. Il locale è aerato. La porta di accesso ha caratteristiche REI 120 ed è munita di autochiusura. La quantità di materiale combustibile depositata è tale da determinare un carico d'incendio inferiore a 30 kg/m².

Misure da adottare a carico del Comune

Installare il cartello con il divieto di fumare e di introdurre fiamme libere. [Priorità 1]

12. BIBLIOTECA

Il locale adibito a biblioteca è ubicato al piano terra ed ha una superficie di circa 33 m². Nel locale sono presenti circa 6 quintali di materiale combustibile.

Il carico di incendio è inferiore a 30 kg/m²; il locale non è costantemente presidiato.

La porta di accesso ha caratteristiche REI 60, è larga 120 cm (75 + 45) e si apre nel

senso dell'esodo. La porta è munita di autochiusura.

I parapetti delle finestre sono alti 100 cm circa.

Alle finestre non sono appese tende.

Le prese elettriche sono munite di alveoli protetti.

In prossimità del locale è installato uno degli estintori del piano ed un idrante.

Nel locale sono predisposti 11 posti a sedere.

Nel locale è installata la luce di sicurezza.

Pareti e soffitto sono realizzati in materiale non combustibile; il pavimento è rivestito in linoleum.

13. AULA MAGNA (ORA DEPOSITO TEMPORANEO)

L'aula magna è ubicata al piano terra ed è in parte utilizzata come deposito degli arredi rimossi dalle aule.

La porta di accesso dal corridoio è larga 120 cm e si apre nel senso dell'esodo.

Il locale dispone di una uscita di sicurezza costituita da una porta larga 120 cm che si apre nel senso dell'esodo a semplice spinta. L'uscita è segnalata.

Nel locale è installato un estintore a polvere del peso di 6 kg, omologato, verificato, segnalato e con capacità di estinzione pari a 34 A, 144 B, C.

In prossimità del locale è posizionato un idrante.

Alle finestre non sono appese tende.

Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile.

Il pavimento è rivestito in linoleum.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' installata la luce di sicurezza.

Le prese elettriche hanno gli alveoli protetti.

14. SALE MENSA

Il locale è suddiviso in due parti che dispongono ciascuna di una porta larga 120 cm che immette nel corridoio e che si aprono nel senso dell'esodo. Nella parte in cui avviene lo sporzionamento è presente una uscita di sicurezza costituita da una porta ad un battente larga 120 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico ed è segnalata.

L'aerazione è data da finestre, i cui parapetti sono alti 105 cm.

Alle finestre sono appese tende tipo veneziana in materiale non combustibile.

Le prese elettriche sono munite di alveoli protetti.

Pareti e soffitto sono in materiale non combustibile; il pavimento è rivestito in linoleum.

Nel locale è installata la luce di sicurezza.

L'alimentazione elettrica è derivata da un quadro installato nella stanza con protezioni differenziali da 30 mA.

Attorno ai caloriferi è stata apposta una idonea protezione.

Nei locali sono presenti n. 2 estintori di cui uno idrico con capacità di estinzione pari a 13 A 113 B ed uno a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A, 144 B, C.

15. PALESTRA

La scuola utilizza una palestra separata dall'edificio scolastico. La palestra è stata ristrutturata.

16. CENTRALE TERMICA

Durante il sopralluogo non si è potuto accedere si conferma pertanto quanto rilevato in precedenza.

Il riscaldamento dell'edificio scolastico è realizzato tramite un impianto a vaso chiuso alimentato da due caldaie funzionanti a metano, di potenza termica pari a 325 kW cadauna.

La centrale termica è soggetta al controllo dei VVF; il comune ha acquisito il CPI.

La porta si apre verso l'esodo ma è priva di congegno di autochiusura.

L'impianto elettrico è del tipo a tenuta.

La superficie di aerazione è pari a 2 m² ed è adeguata.

Esternamente al locale è installata la valvola di intercettazione combustibile, correttamente segnalata.

All'esterno del locale è installato l'interruttore elettrico generale, correttamente segnalato.

Sulla porta di ingresso sono installati i cartelli con il divieto di accesso e di usare fiamme libere.

Sono presenti due estintori a polvere omologati e con capacità di estinzione pari a 34 A, 144 B, C.

Nel locale caldaia è presente il libretto di centrale.

Nella zona a ventilazione impedita non sono presenti componenti elettrici

I tubi a vista di adduzione del metano sono colorati in giallo ocra.

17. IMPIANTO ELETTRICO GENERALE

Il contatore e le protezioni elettriche generali sono installati all'esterno in un quadro chiuso a chiave.

A monte dell'impianto elettrico è installata la protezione contro le sovracorrenti (interruttore magnetotermico).

A monte dell'impianto elettrico è installato l'interruttore differenziale con $I_{dn} = 0,3$ A.

Il quadro elettrico generale è installato nella bidelleria. Sul quadro elettrico generale e sui quadri elettrici di zona sono installate protezioni differenziali da 30 mA.

Sul quadro elettrico generale sono presenti i cartelli con l'indicazione di tensione pericolosa e di divieto di usare acqua in caso di incendio.

I componenti in vista (interruttori, prese, ecc.) sono integri.

Le prese sono munite di alveoli protetti.

Il Comune ha consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.

E' installato il pulsante di sgancio a distanza dell'interruttore elettrico generale, correttamente segnalato.

Il Comune ha appaltato alla ditta Cristoforetti il compito di eseguire le verifiche periodiche con scadenze e modalità indicate dalla norma CEI 64 – 52 dell'aprile 1999.

Misure da adottare a carico del Comune

Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia dei report relativi alla verifica periodica dell'impianto elettrico. [Priorità 2]

Misure a carico del Dirigente scolastico

Segnalare all'Ente Locale eventuali componenti danneggiati, deteriorati o guasti. [Priorità 1]

Non consentire la realizzazione di impianti elettrici improvvisati o da parte di persone non competenti. [Priorità 1]

18. IMPIANTO DI TERRA

Il comune ha affidato ad una ditta abilitata l'incarico della verifica ai sensi di legge dell'impianto di messa a terra.

Presso il Comune è conservata copia della comunicazione all'ISPESL dell'impianto di messa a terra datata 2006.

19. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI

Presso il Comune è conservata copia della relazione sulla verifica della protezione dalle scariche atmosferiche eseguita dal p.i. Luigi BOTOLO.

Misure a carico del Comune

[Priorità 1]

E' necessario affidare ad un tecnico abilitato l'incarico di valutare nuovamente se la protezione dell'edificio dalle scariche atmosferiche e dalle sovratensioni è adeguata in conformità alla norma CEI EN 62305-2 del marzo 2013.

20. NORME DI ESERCIZIO

Il Comune provvede al controllo semestrale di tutte le misure di protezione attiva e passiva antincendio. E' stato nominato il Terzo Responsabile" per la gestione dell'impianto di riscaldamento, è stata affidata ad una ditta abilitata la verifica periodica dell'impianto di sollevamento e, viene eseguita la verifica biennale dell'impianto di messa a terra.

A cura del titolare dell'attività (Dirigente scolastico) è stato predisposto un registro dei controlli, in cui siano annotati: gli interventi di manutenzione ed ispezione periodica, le relative date e le firme degli addetti, gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività.

Tale registro è mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.

1. E' stato predisposto un piano di emergenza e vengono eseguite le prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.
2. Le vie di uscita sono tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale. È fatto divieto di compromettere l'agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.
3. Le attrezzature e gli impianti di sicurezza sono controllati periodicamente in modo da assicurare la costante efficienza.
4. Nei locali dove vengono depositate le sostanze combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere.
5. Nei locali della scuola, non sono depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi o liquefatti. I liquidi infiammabili sono tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico-sanitarie come previsto al punto 6.2 del D.M. 26/08/1992.
6. Nei depositi, i materiali sono depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando passaggi di larghezza adeguata.

Misure da adottare a carico del Comune

[Priorità 1]

Sulla base degli accordi convenuti con la Direzione dell'istituto adottare i provvedimenti di propria competenza e chiedere alle ditte incaricate di annotare l'esito delle verifiche e dei controlli sul registro custodito presso la scuola.

21. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL COMUNE

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DA PARTE DEL COMUNE
<p>Documentazione funzionale alla sicurezza - consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia: della verifica biennale dell'impianto di messa a terra e dell'impianto elettrico, della nuova relazione redatta da tecnico competente che certifichi che l'edificio è auto protetto dalle scariche atmosferiche e dalle sovratensioni in conformità alla norma CEI EN 62305 – 2 del marzo 2013. In occasione della consegna di verbali rilasciati da organi di vigilanza (ATS, VVF) a seguito di sopralluoghi, approvazioni, rinnovi di certificati relativi all'edificio e/o agli impianti tecnologici, inviarne una copia alla Direzione Scolastica.</p>	
<p>Area esterna - Applicare angolari di gomma sugli spigoli della cassetta idrante installata nel cortile interno in cui gli alunni fanno la ricreazione (vedere foto inserite nel DVR)</p>	
<p>Infiltrazioni eliminare l'infiltrazione nei locali del piano terra (aule I ed H, biblioteca, stanzino, uscita di sicurezza teatrino)</p>	
<p>C.P.I. – Consegnare copia del C.P.I. alla Direzione dell'istituto comprensivo.</p>	

<p>Punto di raccolta – come convenuto con il sig. Sindaco, con il Comandante della polizia urbana e con i tecnici del Comune realizzare un cancello pedonale largo 120 cm lungo la recinzione che delimita il cortile posteriore in modo da poter indicare il punto di raccolta nel cortile suddetto in quanto luogo sicuro.</p>	
<p>Rischio sismico - Certificare l' idoneità sismica dell'edificio scolastico e della palestra. Il termine per la valutazione è scaduto il 31 dicembre 2019.</p>	
<p>Protezione scariche atmosferiche – E' necessario affidare ad un professionista competente l'incarico di eseguire nuovamente il calcolo di verifica circa la necessità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche utilizzando i criteri stabiliti dalle norme CEI EN 62305-2 del marzo 2013.</p>	

<p>PROMEMORIA PER IL COMUNE</p>	<p>PROGRAMMAZIONE DELLE VERIFICHE</p>
<p>Impianto elettrico - Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia dei report relativi alla verifica periodica dell'impianto elettrico eseguiti dal tecnico qualificato della ditta Cristoforetti.</p>	
<p>Impianto di messa a terra - come prescritto dal DPR n. 462 del 22/10/01, ogni due anni presentare all'ASL o ad una ditta abilitata la richiesta di verifica periodica dell'impianto di messa a terra. Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia dell'esito della verifica.</p>	

<p>Prevenzione legionella - Attuare uno specifico protocollo finalizzato a definire, fra l'altro, un programma di verifiche, controlli periodici e corretta manutenzione degli impianti idrici degli immobili ad uso scolastico, in conformità Deliberazione della Giunta Regionale n. 1250 del 28 settembre 2015 "Recepimento dell'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015" sul documento recante "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi.</p>	
<p>Rete idrica antincendio - Le verifiche, le revisioni ed i collaudi della rete idrica antincendio devono essere eseguiti in conformità al DM 01/09/2021. Ricordare ai tecnici della ditta incaricata, delle verifiche che in applicazione del D.M. del 1/09/2021 devono relazionarsi con il responsabile dell'attività (Dirigente scolastico) e consegnare copia dell'esito delle verifiche eseguite o, annotare l'esito della verifica dell'impianto idrico antincendio sull'apposito registro presente nella scuola. Richiedere che la manutenzione periodica della rete idrica sia fatta in conformità alla norma UNI – EN 671/3.</p>	

<p>Estintori - Concordare con la ditta incaricata delle verifiche periodiche che nel caso gli estintori vengano momentaneamente asportati essi devono essere sostituiti con estintori del medesimo tipo. Ricordare ai tecnici della ditta incaricata delle verifiche che in applicazione del D.M. del 1/09/2021 devono relazionarsi con il responsabile dell'attività (Dirigente scolastico) e consegnare copia dell'esito delle verifiche eseguite o, annotare l'esito della verifica degli estintori sull'apposito registro presente nella scuola.</p> <p>Come suggerito dal punto 4.4 "Controllo dell'incendio" del DM 03/09/2021, per consentire la pronta estinzione di piccoli focolai può essere consigliata l'installazione di coperte antincendio, tipo UNI EN 1869. E' inoltre consigliata la sostituzione degli estintori a polvere con gli estintori idrici per evitare una riduzione della visibilità che potrebbe compromettere l'orientamento degli occupanti durante l'esodo di emergenza. Si suggerisce di integrare il sistema di fissaggio degli estintori con il sistema full-back o inserire gli estintori in cassette di plastica con spigoli arrotondati, per evitare che gli alunni urtando gli estintori possano ferirsi facendoli cadere.</p>	
---	--