

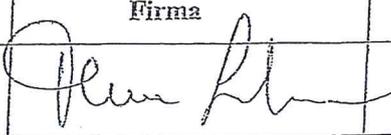
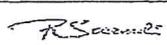
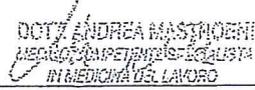
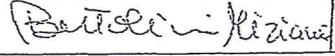
ICS S.R.L. (Informazione – Consulenza – Servizi)
Via Dei Prati, 31/I – 25073 BOVEZZO
Tel. – Fax 030/2000484 – Cellulare 328/2141282
P.I. 03601860178
e-mail roberto.scarinzi44@gmail.com; ics.srl.bovezzo@pec.it

**ADEMPIMENTI A CARICO DEL COMUNE PER LA MESSA A NORMA
ED IN SICUREZZA DELL'EDIFICIO UTILIZZATO DALLA SCUOLA
PRIMARIA E DALLA SCUOLA SECONDARIA
VIA NIKOLAJEWKA
BERZO INFERIORE (BS)**

25/09/2020	SCARINZI Roberto
Data sopralluogo	Elaboratore

ICS S.R.L. (Informazione – Consulenza – Servizi)
Via Dei Prati, 31/I – 25073 BOVEZZO
Tel. – Fax 030/2000484 – Cellulare 328/2141282
P.I. 03601860178
e-mail roberto.scarinzi44@gmail.com; ics.srl.bovezzo@pec.it

REVISIONI DEL PIANO DELLA SICUREZZA

	Cognome nome	Firma	data
DATORE DI LAVORO	RIZZA LOREDANA		
RSPP	Scarinzi Roberto		09/09/20
MEDICO COMPETENTE	DR. ANDREA MASTROENI MEDICO COMPETENTE SPECIALISTA IN MEDICINA DEL LAVORO		11/09/2020
RLS	BERTOLINI TIZIANA		14/09/2020

ICS S.R.L. (Informazione – Consulenza – Servizi)
Via Dei Prati, 31/I – 25073 BOVEZZO
Tel. – Fax 030/2000484 – Cellulare 328/2141282
P.I. 03601860178
e-mail roberto.scarinzi44@gmail.com; ics.srl.bovezzo@pec.it

INDICE

1. PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	3
2. MODALITÀ OPERATIVE	4
3. PROCEDURE E PROVVEDIMENTI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO	6
4. INDIVIDUAZIONE E PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE	7
4.1 INTERVENTI DI PREVENZIONE	7
4.2 PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE	7
5. DATI GENERALI	8
6. MISURE GENERALI	9
6.1 DIMENSIONI DEI LOCALI	9
6.2 RADON	9
6.3 VULNERABILITÀ SISMICA	9
6.4 RISCHIO SISMICO	10
6.5 PREVENZIONE LEGIONELLA	11
6.6 DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA	11
7. MISURE DI PREVENZIONE INCENDI	19
7.1 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO	19
7.2 SEPARAZIONI	24
7.3 COMPARTIMENTAZIONE	25
7.4 PIANO DI EVACUAZIONE	25
7.5 RESPONSABILI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	25
7.6 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	25
7.7 MEDICO COMPETENTE	25
7.8 COORDINAMENTO SICUREZZA SCUOLA PRIMARIA	26
7.9 ADDETTI ANTINCENDIO SCUOLA PRIMARIA	26
7.10 ADDETTI PRIMO SOCCORSO SCUOLA PRIMARIA	26
7.11 COORDINAMENTO SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO	26
7.12 ADDETTI ANTINCENDIO SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO	26
7.13 ADDETTI PRIMO SOCCORSO SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO	26
7.14 INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA	27
7.15 DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE	28
7.16 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO	28
7.17 VIE DI ESODO SCUOLA PRIMARIA	29
7.18 VIE DI ESODO SCUOLA SECONDARIA	30
7.19 SEGNALETICA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	33

7.20	ESTINTORI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	34
7.21	RETE IDRICA ANTINCENDIO SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	34
7.22	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	34
7.23	REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	35
7.24	CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	35
8.	SERVIZI GENERALI	36
8.1	SERVIZI IGIENICI	36
8.2	LAVABI	36
8.3	PULIZIE	36
9.	AULE SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	37
10.	AULA DI INFORMATICA	38
11.	PALESTRA	39
12.	DEPOSITO	41
13.	CENTRALE TERMICA	41
14.	IMPIANTO ELETTRICO GENERALE	41
15.	IMPIANTO DI TERRA	42
16.	PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI	43
17.	NORME DI ESERCIZIO	44
18.	RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL COMUNE	45

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. MODALITÀ 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 25 settembre 2020 il sig. SCARINZI Roberto della Società a responsabilità limitata **ICS**, alla quale il Dirigente scolastico, ha affidato l'incarico di RSPP ha svolto il sopralluogo presso l'immobile utilizzato dalla scuola primaria e dalla scuola secondaria di 1° grado in via Nikolajewka a Berzo Inferiore, per aggiornare il documento di valutazione dei rischi ai sensi del Decreto legislativo 81/08.

I dati relativi al numero dei dipendenti, dei docenti e degli studenti presenti nell'edificio scolastico sono stati forniti dalla segreteria dell'istituto comprensivo.

La scuola primaria è frequentata da 93 alunni, 16 insegnanti, 3 collaboratori scolastici; la scuola secondaria di 1° grado è frequentata da 70 alunni, 6 insegnanti e 1 collaboratore scolastico. Pertanto ai sensi del DM 26/8/92 la scuola è classificabile come "tipo 1".

L'immobile si sviluppa su tre piani fuori terra; al primo ed al secondo piano sono ubicati i locali della scuola primaria, mentre al piano terra sono ubicati i locali della scuola secondaria di 1° grado. La palestra è separata dalla scuola.

Ai sensi del punto 1.1 del DM 26/8/92 l'edificio, sulla base delle informazioni fornite, è stato realizzato in data antecedente al 18 dicembre 1975.

Il Comune ha segnalato la realizzazione dei campi sportivi nel cortile posteriore della scuola. Sono state convenute le misure per prevenire i rischi da interferenza.

La presente relazione è stata ultimata in data 11 ottobre 2020.

6. MISURE GENERALI

6.1 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).

6.2 RADON

Nell'edificio scolastico non sono presenti ambienti ubicati a piani interrati. 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.

6.3 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. **Si chiede pertanto di attivare procedura** periodica di sorveglianza delle controsoffittature, dei cordoli in cls delle coperture, degli elementi di facciata, del manto di copertura, degli elementi ancorati alle pareti e agli intradossi dei solai.

Il Comune ha pianificato i lavori di adeguamento sismico, ampliamento ed efficientamento energetico dell'edificio.

6.4 RISCHIO SISMICO

La **classificazione sismica** del territorio nazionale ha introdotto **normative tecniche** specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

In basso è riportata la **zona sismica** per il territorio di Berzo Demo, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Lombardia dell'11 luglio 2014 n.2129 entrata in vigore il 10 aprile 2016.

Zona sismica 3	Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.
AgMax 0,060297	Accelerazione massima presente all'interno del territorio comunale.

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.

6.5 PREVENZIONE LEGIONELLA

Non potendo escludere la potenziale presenza del rischio legionella è stato chiesto al Comune di adottare le misure di seguito indicate per la sicurezza degli alunni e delle persone che operano nella sede scolastica.

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;
6. far scorrere l'acqua dai rubinetti delle docce, lavabi ecc. per alcuni minuti prima dell'uso, in caso di mancato utilizzo per alcuni giorni;
7. 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 struttura (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

- 28/02/2005 Linee guida regionali per la prevenzione e controllo della legionellosi in Lombardia

- 09/04/2008 Decreto legislativo n. 81 “Testo unico sulla sicurezza”
- 07/05/2015 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.

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 dell'Ente locale

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 e seguendo quanto indicato sul documento recante "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi".

[Priorità 1]

6.6 DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA

Presso la Direzione dell'istituto comprensivo sono stati rinvenuti i seguenti documenti, conservati su supporto informatico e su carta:

- Planimetrie;
- Certificato di agibilità rilasciato in data 18 settembre 1997
- Certificato di idoneità statica rilasciato in data 10/05/1973;
- Certificato di collaudo delle opere in cemento armato del 7 ottobre 1993;
- Certificato Prevenzione Incendi (CPI) , pratica n. 53089 per le attività n. 85 e n. 91 del DM 16/08/1992. **Il CPI è stato rinnovato fino la 3 aprile 2023 (pratica VV.F n. 53089);**
- Nulla osta igienico sanitario del 5 gennaio 2011;
- Dichiarazione conformità impianti elettrici del 12/06/1996 e successiva dichiarazione di conformità per lavori eseguiti del 30/12/1996;
- Verifica periodica centrale termica;
- Libretto impianto centrale termica;

- Verbale di verifica dell'impianto di messa a terra dell'11/02/1997 (annessa alla denuncia dell'impianto), con indicato il valore della resistenza di terra pari a 11 ohm;
- Elenco dei presidi antincendio e loro ubicazione;
- Verifica idranti antincendio ed estintori;
- Sottoscrizione dell'intesa raggiunta dall'A.N.C.I. Lombardia e l'Ufficio scolastico Regionale in data 12/07/2004(vedi delibera n. 92 della Giunta Comunale del 18 novembre 2013).

Misure da adottare a carico del Comune

Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo il certificato di idoneità sismica.

[Priorità 1]

Dovrà essere consegnata alla Direzione la documentazione indicata negli specifici capitoli del documento di valutazione dei rischi relativi agli impianti tecnologici (esempio: certificazione che l'edificio è auto protetto dalle scariche atmosferiche).

[Priorità 1]

In occasione della consegna di verbali rilasciati da organi di vigilanza (ATS, VVF, ecc.) a seguito di sopralluoghi, approvazioni, rinnovi di certificati relativi all'edificio e/o agli impianti tecnologici, inviarne una copia alla Direzione Scolastica. [Priorità 2]

7. MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

7.1 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO

Conformemente a quanto prescritto dall'articolo 2, comma 4 del DM 10/3/1998, sulla base dei criteri stabiliti:

- dall'Allegato I (Cap. 1.4.4) del D.M. 10/03/1998,
- dall'Allegato IX (Capitoli 9.2, 9.3, 9.4) del D.M. 10/03/1998,
- dalla Circolare n. 16 MI. SA. del 08/07/1998,

l'edificio è stato considerato a livello di rischio **MEDIO**.

Le misure indicate nei successivi capitoli tengono conto di:

- quanto prescritto dagli allegati I, II, VI, VII, VIII, IX, X del DM 10/3/1998,
- quanto stabilito dal DM 26/8/1992,
- quanto stabilito dalle norme di prevenzione incendi specifiche e dal Comando locale dei Vigili del Fuoco, relativamente alle attività comprese nel DM 16/2/1982 ubicate nell'edificio scolastico.

Il locale a maggior rischi incendio è costituito dal locale caldaia a gasolio, le misure di prevenzione sono indicate nello specifico capitolo del DVR.

L'attività didattica nelle aule non comporta particolari rischi di incendio. Il personale ha partecipato ad una azione formativa in materia di prevenzione incendio. Considerato 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. Il C.P.I. è STATO RINNOVATO FINO AL 3 APRILE 2023.**

ICS S.R.L. (**I**nformazione – **C**onsulenza – **S**ervizi)
Via Dei Prati, 31/I – 25073 BOVEZZO
Tel. – Fax 030/2000484 – Cellulare 328/2141282
P.I. 03601860178
e-mail roberto.scarinzi44@gmail.com; ics.srl.bovezzo@pec.it

Sulla base delle indicazioni riportate negli allegati I, II e IX del DM 10 marzo 1998 (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro) la classificazione del livello di rischio, le cause ed i pericoli di incendio individuabili all'interno della scuola, l'identificazione dei lavoratori esposti e le singole misure adottate per prevenire gli incendi nei locali sottodescritti sono riassunte nella tabella seguente.

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>

		Negligenza degli addetti alla manutenzione (incaricati dall'Ente locale proprietario dell'immobile)		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.
--	--	---	--	--

7.2 SEPARAZIONI

Al piano terra alla base della scala interna dell'edificio è ubicato l'archivio Comunale, separato dal vano scala da una porta REI.

Ai sensi punto 2.4 dell'Allegato tecnico al DM 26/08/1992 l'archivio Comunale deve essere separato dai locali della scuola da una parete REI 120 senza comunicazioni.

All'atto dei rinnovo del C.P.I. segnalare la presenza dell'archivio Comunale.

Misure a carico del Comune

Spostare l'archivio Comunale in un altro ambiente o separarlo dal vano della scala interna tramite una parete REI 120 senza comunicazioni. [Priorità 1]

7.3 COMPARTIMENTAZIONE

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

7.4 PIANO DI EVACUAZIONE

La scuola dispone di un piano di evacuazione.

Nei locali sono installate le planimetrie con indicato il percorso di esodo. Ogni anno vengono eseguite le prove di evacuazione.

7.5 RESPONSABILI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il sig. SCARINZI Roberto è stato incaricato dei compiti di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP).

7.6 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

La insegnante Tiziana Nadia Bertolini è stata nominata RLS, ed ha partecipato al corso di formazione di 32 ore.

Promemoria per il Dirigente scolastico

Provvedere alla convocazione della RLS, alla riunione annuale periodica ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs 81/08. [Priorità 1]

7.7 MEDICO COMPETENTE

La Direzione ha nominato il dott. Andrea MASTROENI come medico competente. In accordo con lo stesso è stata avviata la sorveglianza sanitaria per il personale della segreteria e per i collaboratori scolastici.

7.8 COORDINAMENTO SICUREZZA SCUOLA PRIMARIA

La signora Elide CERRE è stata incaricata come coordinatrice della sicurezza. I sostituti sono sig.re: Celestina BOLDINI; Laura BONTEMPI e Maria TUMMARELLO.

7.9 ADDETTI ANTINCENDIO SCUOLA PRIMARIA

Le signore Elide CERRE; Lucia MARTINAZZOLI E Celestina BOLDINI sono state nominate addette antincendio.

7.10 ADDETTI PRIMO SOCCORSO SCUOLA PRIMARIA

Le signore Laura BONTEMPI; Celestina BOLDINI e Lucia MARTINAZZOLI sono state nominate addette al primo soccorso.

7.11 COORDINAMENTO SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO

La signora Laura PEDRETTI è stata incaricata come coordinatrice della sicurezza, in sua assenza è sostituita dalla signora Elena SCALVINONI.

7.12 ADDETTI ANTINCENDIO SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO

Il sig. Daniele RECALDINI è stato nominato addetto antincendio.

7.13 ADDETTI PRIMO SOCCORSO SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO

Il sig. Daniele RECALDINI e la signora Laura PEDRETTI sono stati nominati addetti al primo soccorso.

7.14 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;
- aiuto disabili
- 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 scuola 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 tale da garantire la presenza sempre di una persona addestrata nell'intero 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 DM 10 marzo 1998. ***Inoltre gli addetti antincendio devono partecipare ad un corso di aggiornamento di durata pari a 5 ore (2 ore di aula e 3 di esercitazioni pratiche) ai sensi dell'allegato alla nota del Dipartimento VVF _ DCFORM, prot. n. 5987 del 23 febbraio 2011.*** Durata e contenuti della formazione degli addetti al primo soccorso sono stabiliti dal DM n. 388 del 3 febbraio 2004; la parte pratica del corso va ripetuta ogni tre anni..

[Priorità 1]

7.15 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. Inoltre la Direzione ha segnalato ai collaboratori scolastici i comportamenti da adottare durante la pulizia dei locali con l'utilizzo di prodotti chimici.

7.16 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO

Ad ogni piano dell'edificio è stato installato un dispositivo di allarme incendio alimentato da una batteria elettrica di riserva (in grado di fare funzionare il dispositivo, anche al venir meno dell'energia elettrica). Il segnale acustico ed ottico può essere attivato premendo il pulsante del dispositivo. Il Comune ha incaricato una ditta della verifica semestrale. Il sistema di allarme non funziona.

Promemoria per il Dirigente scolastico

In occasione delle prove di evacuazione incaricare la referente del plesso di accertarsi che il segnale acustico sia chiaramente percepito in tutti i locali e che tutti i segnalatori ottici funzionino.

[Priorità 2]

7.17 VIE DI ESODO SCUOLA PRIMARIA

Al primo piano utilizzato dalla scuola primaria sono ubicati i seguenti locali: n. 4 aule, un laboratorio di informatica, un ripostiglio, l'ex locale infermeria utilizzato come ufficio, un locale per i collaboratori scolastici ed i servizi igienici

Al secondo piano utilizzato dalla scuola primaria sono ubicati i seguenti locali: n. 4 aule, un ripostiglio, un deposito ed i servizi igienici.

Il piano di massimo affollamento è il primo piano nel caso di utilizzo del laboratorio di informatica.

La lunghezza massima delle vie di esodo è inferiore a 60 m.

7.17.1 USCITE DI SICUREZZA SCUOLA PRIMARIA

La scuola dispone delle seguenti uscite di sicurezza.

- **ingresso** – costituito da una porta larga 150 cm (100 + 50) che si apre verso l'esodo. Entrambi i battenti sono muniti di maniglione antipanico non certificato CE;
- **uscita di sicurezza primo piano** – costituita da una porta larga 130 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico non certificato CE. La porta immette sulla scala esterna di sicurezza;
- **uscita di sicurezza secondo piano** – costituita da una porta larga 130 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico non certificato CE. La porta immette sulla scala esterna di sicurezza.

Le uscite di sicurezza sono segnalate. Il maniglione antipanico delle uscite di sicurezza dell'atrio non è certificato CE e non è conforme alla norma UNI EN 1125 come richiesto dal DM 11/03/2004.

Misure a carico del Comune

Sostituire i maniglioni antipanico non certificati CE in conformità al DM 11/03/2004; il termine per la sostituzione è scaduto il 16 febbraio 2013. [Priorità 2]

7.18 VIE DI ESODO SCUOLA SECONDARIA

Al piano terra utilizzato dalla scuola secondaria sono ubicati i seguenti locali: n. 3 aule, un'aula di scienze ed artistica, un'aula video, la sala insegnanti ed i servizi igienici

La lunghezza massima delle vie di esodo è inferiore a 60 m.

7.18.1 USCITE DI SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA

La scuola dispone delle seguenti uscite di sicurezza.

- **ingresso** – costituito da una porta larga 160 cm (80 + 80) che si apre verso l'esodo. Entrambi i battenti sono muniti di maniglione antipanico non certificato CE;

Il secondo percorso d'esodo è costituito dalla scala interna che serve il primo piano dove è ubicata la scuola primaria. La porta di accesso al vano scala è di tipo ordinario e si apre nel senso contrario all'esodo. Poiché il numero delle persone è superiore a 50, ai sensi del DM 10 marzo 1998 è necessario realizzare un secondo percorso d'esodo. Nel progetto presentato al Comando provinciale dei VV.F. l'accesso alla scala interna era indicato come parta REI con apertura verso la scala con maniglione antipanico.

L'uscita di sicurezza è segnalata. Il maniglione antipanico delle uscite di sicurezza dell'atrio non è certificato CE e non è conforme alla norma UNI EN 1125 come richiesto dal DM 11/03/2004.

Misure a carico del Comune

Sostituire la porta di accesso alla scala interna che serve il primo piano con una porta REI munita di maniglione antipanico e con senso di apertura verso il vano della scala interna che serve il primo piano. [Priorità 1]

7.18.2 SCALE SCUOLA PRIMARIA

I piani utilizzati dalla scuola primaria sono serviti da una scala interna a giorno e da una scala esterna di sicurezza.

Scala interna a giorno

La scala serve il primo ed il secondo piano.

Le rampe sono larghe 150 cm

Il parapetto di affaccio del primo piano è alto solo 91 cm; mentre quello del secondo piano è stato alzato.

Non è installata la segnaletica indicante il percorso di esodo; ma la scala non è utilizzata come via di fuga.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

La scala è sgombra.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Scala esterna di sicurezza

La scala metallica è larga 150 cm e serve il primo ed il secondo piano.

Il parapetto è alto 102 cm

E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

Non è installata l'illuminazione di sicurezza.

La scala è sgombra.

L'intonaco superficiale si è staccato ed affiora l'armatura in ferro; inoltre in alcuni tratti la scala corre tra due pareti ed è priva di corrimano.

Misure da adottare a carico del Comune

[Priorità 1]

Ripristinare l'intonaco in modo da coprire il ferro dell'armatura evitandone la progressiva ossidazione ed installare il corrimano nei tratti in cui la scala corre tra due pareti.

7.18.3 CORRIDOI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

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

I percorsi d'esodo e le uscite di sicurezza sono segnalate.

Sono stati installati gli apparecchi di illuminazione di sicurezza

Gli arredi sono posizionati in modo da non intralciare l'esodo.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Sono posizionati estintori a polvere del peso di 6 kg, omologati, verificati, segnalati e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C.

E' stata realizzata una rete idrica antincendio.

Ad alcuni caloriferi mancano i copri valvole.

Misure da adottare a carico del Comune

[Priorità 1]

Ripristinare i copri valvole ai caloriferi o applicare una idonea protezione.

7.19 SEGNALETICA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

Sono installati i cartelli che segnalano l'ubicazione dei mezzi di estinzione. Il percorso d'esodo e le uscite di sicurezza sono segnalate. All'esterno del locale caldaia è stato affisso il cartello con il divieto di accesso ai non addetti ed il cartello con il divieto di fumare e di introdurre fiamme libere; l'interruttore generale è segnalato; la valvola di intercettazione del metano non è segnalata.. Sui quadri elettrici non è stato affisso il cartello con il divieto di utilizzare acqua in caso di incendio, ed il cartello che segnala la presenza di tensione elettrica pericolosa.

Nel deposito del secondo piano non è stato affisso il cartello con la portata del pavimento ed il cartello che indica il divieto di introdurre fiamme libere.

La tipologia, la forma, le dimensioni, il numero e le modalità di installazione della segnaletica di sicurezza è conforme a quanto stabilito dal Titolo V del Decreto legislativo 81/08.

Misure da adottare a carico del Comune

[Priorità 1]

Completare l'installazione della segnaletica di sicurezza affiggendo in prossimità dei quadri elettrici il cartello con l'indicazione di tensione elettrica pericolosa ed il cartello con il divieto di utilizzare acqua in caso d'incendio. Segnalare la funzione della valvola di intercettazione del metano. Nel deposito del secondo piano affiggere il cartello con la portata massima del pavimento espressa in kg/m² ed il cartello che segnala il divieto di fumare e di introdurre fiamme libere.

7.20 ESTINTORI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

Sono posizionati estintori portatili a polvere del peso di 6 kg, omologati, segnalati, verificati e con capacità di estinzione pari a 34 A, 144 B, C. E' installato un numero sufficiente di estintori. Le verifiche, le revisioni ed i collaudi degli estintori vengano eseguite secondo le modalità stabilite dalla Norma UNI 9994 edizione gennaio 2013.

7.21 RETE IDRICA ANTINCENDIO SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

All'esterno dell'edificio è installato l'attacco perla motopompa dei VV.FF. (colonnina soprasuolo UNI 70).

Sono installati idranti UNI 45 muniti di lancia a getto regolabile, all'interno di apposite cassette munite di vetro safe crash. Gli idranti sono posizionati in modo da poter raggiungere tutti i locali della scuola. Il Comune ha consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo copia del CPI.

7.22 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

L'istituto dispone di apparecchi di illuminazione di sicurezza installati lungo i percorsi d'esodo.

Il Comune ha consegnato alla Direzione della scuola copia del CPI e copia della dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico; pertanto deve aver consegnato al Comando provinciale dei VV.FF la dichiarazione di conformità, rilasciata dalla ditta installatrice, nella quale risultato che l'impianto è stato realizzato conformemente alle indicazioni previste dal DM 26/8/92 e dalla Norma CEI 64/8 (Capitoli 35, 56).

7.23 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

Il pavimento dei locali è ricoperto di linoleum. Il Comune ha consegnato alla Direzione della scuola copia del CPI; pertanto deve aver certificato al Comando provinciale dei VV.FF che il rivestimento in linoleum ha una classe di reazione al fuoco conforme al punto 3.1 dell'Allegato tecnico al DM 26/08/1992.

7.24 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

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.

Il C.P.I. è stato rinnovato fino al 3 aprile 2023 per le attività n. 67 4 C e 74 1/A del DPR 151/2011.

8. SERVIZI GENERALI

8.1 SERVIZI IGIENICI

L'istituto dispone di servizi igienici in numero adeguato ai sensi del punto 1.13 dell'Allegato IV del Decreto legislativo 81/08 e del DM 18/12/1975 (una tazza ogni 25 alunni). I servizi igienici sono dotati di finestre apribili; il meccanismo di apertura delle finestre dei bagni del primo e del secondo piano è a bascula e manca un fermo per impedire che l'infisso giri completamente su se stesso con il rischio di colpire le persone. Non è stato possibile valutare se i vetri delle finestre hanno caratteristiche di sicurezza.

Misure a carico del Comune

Certificare che le lastre di vetro delle finestre dei bagni abbiano caratteristiche di sicurezza; in caso contrario, sostituire le lastre di vetro con altre aventi caratteristiche conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6 (vetrazioni di sicurezza nell'edilizia). In alternativa applicare pellicole autoadesive trasparenti certificate e conformi alla norma EN12600. Installare sul sistema di apertura degli infissi dei bagni del primo e del secondo bagno un fermo per impedire che l'infisso in apertura giri completamente su se stesso con il rischio di colpire le persone. [Priorità 2]

8.2 LAVABI

I lavabi sono complessivamente adeguati ai sensi del punto 1.13 dell'Allegato IV del Decreto legislativo 81/08.

8.3 PULIZIE

Le pulizie sono adeguate. Le pulizie sono svolte dal personale dipendente della scuola.

9. AULE SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre con apertura a scorrimento orizzontale; le lastre di vetro delle finestre non sono certificate. Il parapetto è alto 100 cm. Alle finestre sono appese le tende.

La porta dei locali si apre nel senso dell'esodo ed è larga 93 cm. Alla sommità delle porte è installata una lastra di vetro.

Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile; il pavimento delle aule della scuola primaria è rivestito di linoleum. Non sono presenti rivestimenti in legno.

Le aule dispongono di prese elettriche integre con alveoli protetti.

Come prescritto dal D.M. 10/3/1998 (Allegato II - Cap. 2.3) il quantitativo di materiale combustibile è limitato allo stretto necessario per la normale conduzione della attività ed è custodito lontano dalle vie di esodo.

L'aula di scienze/artistica del piano terra hanno caratteristiche analoghe alle aule didattiche.

Nella scuola secondaria il locale in precedenza utilizzato dagli insegnanti e dai collaboratori scolastici è diventato aula mentre l'aula video è diventata sala insegnanti e locale collaboratori,

Misure a carico del Comune

Certificare che le lastre di vetro delle finestre delle aule e la lastra di vetro del soprauce delle porte dei locali abbiano caratteristiche di sicurezza; in caso contrario, sostituire le lastre di vetro con altre aventi caratteristiche conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6 (vetrazioni di sicurezza nell'edilizia). In alternativa applicare pellicole autoadesive trasparenti certificate e conformi alla norma EN12600. Per i soprauce in alternativa a quanto sopra, sostituire le lastre di vetro con plexiglass. [Priorità 2]

10. AULA DI INFORMATICA

L'aula di informatica è ubicata al primo piano.

Il locale dispone di una porta larga 90 cm che si apre nel senso contrario all'esodo.

Nel locale sono installate 16 postazioni di lavoro al video terminale.

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre con apertura a scorrimento orizzontale; non è stato possibile appurare se le lastre di vetro delle finestre hanno caratteristiche di sicurezza. Il parapetto è alto 100 cm. Alle finestre sono appese tende, tipo veneziana.

Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile, il pavimento è rivestito di linoleum. Non sono presenti rivestimenti in legno.

L'aula dispone di prese elettriche integre munite di alveoli protetti.

L'alimentazione elettrica delle apparecchiature è derivata da un quadretto elettrico con interruttore differenziale da 30 mA.

Non è posizionato un estintore portatile a CO₂.

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.

Misure a carico del Comune

Certificare che le lastre di vetro delle finestre dell'aula di informatica abbiano caratteristiche di sicurezza; in caso contrario, sostituire le lastre di vetro con altre aventi caratteristiche conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6 (vetrazioni di sicurezza nell'edilizia). In alternativa applicare pellicole autoadesive trasparenti certificate e conformi alla norma EN12600. [Priorità 2]

Posizionare un estintore portatile a CO₂. [Priorità 2]

11. PALESTRA

La palestra è esterna alla scuola; il personale e gli alunni possono raggiungerla passando da un percorso protetto dalle intemperie. La palestra è un locale di pubblico spettacolo ed è utilizzata da società sportive. Il DVR non affronta le problematiche connesse ai locali di pubblico spettacolo, ma valuta esclusivamente i problemi connessi all'utilizzo da parte della scuola.

Nell'atrio è posizionato il quadro elettrico generale.

La palestra è servita da uscite di sicurezza in numero e dimensione adeguati.

E' stata affissa la segnaletica con l'indicazione dei percorsi d'esodo e con l'indicazione dei mezzi di estinzione.

Sono stati installati gli apparecchi di illuminazione di sicurezza

Le infiltrazioni d'acqua sono state eliminate; parte del rivestimento in parquet si è sollevato: Una lastra di vetro dell'uscita di sicurezza è rotta.

Una lastra di vetro (vetrocamera) dell'uscita di sicurezza lato via 24 maggio è crepata.

Sono posizionati estintori e idranti in numero adeguato.

Non è stato realizzato un collegamento telefonico tra la palestra e la scuola.

L'accesso alla palestra avviene attraverso un percorso protetto dalle intemperie, la grondaia della copertura scarica l'acqua sul piano di calpestio, con la conseguenza che nel periodo invernale si formi ghiaccio.

Misure a carico del Comune

Realizzare un sistema di chiamata tra la palestra e la scuola per permettere all'insegnante in caso di infortunio o malessere di un alunno di poter chiamare la scuola e chiedere l'intervento degli addetti al primo soccorso. [Priorità 2]

ICS S.R.L. (Informazione – Consulenza – Servizi)
Via Dei Prati, 31/I – 25073 BOVEZZO
Tel. – Fax 030/2000484 – Cellulare 328/2141282
P.I. 03601860178
e-mail roberto.scarinzi44@gmail.com; ics.srl.bovezzo@pec.it

Sistemare il parquet che si è sollevato e sostituire la lastra di vetro rotta. [Priorità 2]
Spostare lo scarico della grondaia della copertura del percorso di accesso alla palestra per evitare che scarichi sul piano di calpestio (d'inverno c'è il rischio di formazione di ghiaccio). [Priorità 2]

12. DEPOSITO

Il locale è ubicato al secondo piano.

Il locale è aerato.

La quantità di materiale combustibile è inferiore a 30 kg/m².

All'esterno posizionato un estintore portatile a polvere.

Non è stata affissa la segnaletica di sicurezza.

Misure da adottare a carico del Comune

Affiggere il cartello con l'indicazione della portata massima del pavimento espressa in kg/m² ed affiggere il cartello con il divieto di fumare e di introdurre fiamme libere.

[Priorità 1]

13. CENTRALE TERMICA

La centrale termica è ubicata in un apposito locale esterno alla scuola.

Il Comune ha indicato il cronoprogramma per la sostituzione dell'impianto di riscaldamento e la installazione di pompe di calore.

Misure da adottare a carico del Comune

Consegnare la documentazione dell'impianto alla Direzione dell'istituto comprensivo ultimati i lavori..

[Priorità 1]

14. IMPIANTO ELETTRICO GENERALE

Il contatore, le protezioni generali sono installati al primo piano in un apposito locale

A monte dell'impianto è installato un interruttore magnetotermico; manca l'interruttore differenziale, ma non sono presenti masse metalliche.

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

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

Le prese elettriche sono dotate di alveoli protetti.

Presso la Direzione della scuola è archiviata copia della dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta che ha realizzato l'impianto.

Misure da adottare a carico del Comune

Affiggere il cartello che segnala la presenza di tensione elettrica pericolosa sui quadri elettrici ed il divieto di utilizzare acqua in caso di incendio. [Priorità 1]

Eseguire le verifiche periodiche con scadenze e modalità indicate dalla norma CEI 64 – 52 dell'aprile 1999. [Priorità 2]

L'esito di tali verifiche e gli eventuali interventi di manutenzione conseguenti saranno annotati su apposito registro costituito da schede simili a quelle riportate nell'appendice F della Guida CEI 0-10 (Fascicolo 6366 "Guida alla manutenzione degli impianti elettrici"); ogni scheda dovrà essere datata e sottoscritta dal tecnico incaricato. [Priorità 3]

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

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

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

15. IMPIANTO DI TERRA

Presso la Direzione della scuola è archiviata copia della verifica di installazione dell'impianto con indicato il valore della resistenza di terra pari a 11 ohm.

Misure a carico del Comune

Come prescritto dal DPR n. 462 del 22/10/01, ogni due anni presentare all'ASL la richiesta di verifica periodica dell'impianto (la scuola è un luogo a maggior rischio in caso di incendio). [Priorità 2]

Consegnare al Dirigente Scolastico copia dei verbali relativi alle verifiche biennali eseguite da parte della ASL (almeno il verbale relativo alla verifica eseguita nell'ultimo biennio). [Priorità 2]

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Chiedere al Comune ed archiviare copia della documentazione sopra richiamata.

[Priorità 3]

16. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI

Non esiste l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Sul quadro elettrico generale sono installati gli scaricatori di tensione.

Misure da adottare a carico del Comune

[Priorità 1]

E' necessario affidare ad un tecnico abilitato l'incarico di valutare nuovamente se l'edificio è autoprotetto dalle scariche atmosferiche e se l'impianto elettrico è protetto dalle sovratensioni, in conformità alla norma CEI EN 62305-2 del marzo 2013

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Chiedere al Comune ed archiviare copia della documentazione sopra richiamata.

[Priorità 3]

17. NORME DI ESERCIZIO

La Direzione dell'istituto comprensivo ha concordato con l'Amministrazione Comunale le modalità organizzative per ottemperare a quanto prescritto dalle norme di esercizio descritte al Cap. 12 del DM 26/8/92. In particolare dovranno essere convenute le competenze relative all'attuazione di quanto previsto ai punti 12.1, 12.2, 12.3, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9, 12.10.

Il Comune con delibera n. 92 della Giunta Comunale del 18 novembre 2013 ha sottoscritto l'intesa raggiunta dall'A.N.C.I. Lombardia e l'Ufficio scolastico Regionale in data 12/07/2004.

Misure da adottare a carico del Comune	[Priorità 1]
Sulla base degli accordi convenuti con la Direzione dell'istituto comprensivo adottare i provvedimenti di propria competenza e annotarne l'esito su apposito registro custodito presso la scuola.	
Misure a carico del Dirigente scolastico	[Priorità 1]
Sulla base degli accordi convenuti con l'Amministrazione comunale adottare i provvedimenti di propria competenza e annotarne l'esito su apposito registro che custodito presso la scuola.	

18. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL COMUNE

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DA PARTE DEL COMUNE
Documentazione funzionale alla sicurezza - Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo il certificato di idoneità sismica.	
Separazioni - Spostare l'archivio Comunale in un altro ambiente o separarlo dal vano della scala interna tramite una parete REI 120 senza comunicazioni; ai sensi del punto 2.4 dell'Allegato tecnico al DM 26/08/1992. La misura deve essere attuata entro il 31 dicembre 2016 ai sensi del DM 12 maggio 2016.	
Maniglioni antipanico – sostituire i maniglioni antipanico delle uscite di sicurezza della scuola primaria con altri certificati CE in conformità del DM 3/11/2004; il termine per la sostituzione è scaduto il 16 febbraio 2013.	
Uscite di sicurezza scuola secondaria - Sostituire la porta di accesso alla scala interna che serve il primo piano con una porta REI munita di maniglione antipanico e con senso di apertura verso il vano della scala interna che serve il primo piano, come da progetto presentato al Comando Provinciale dei VV.F.	
Scala esterna di sicurezza . ripristinare l'intonaco in modo da coprire il ferro dell'armatura evitandone la progressiva ossidazione ed installare il corrimano nei tratti in cui la scala corre tra due pareti.	

Caloriferi – ripristinare i copri valvole ai caloriferi o applicare una idonea protezione.	
Segnaletica di sicurezza - Completare l'installazione della segnaletica di sicurezza affiggendo in prossimità dei quadri elettrici il cartello con l'indicazione di tensione elettrica pericolosa ed il cartello con il divieto di utilizzare acqua in caso d'incendio. Segnalare la funzione della valvola di intercettazione del metano. Nel deposito del secondo piano affiggere il cartello con la portata massima del pavimento espressa in kg/m ² ed il cartello che segnala il divieto di fumare e di introdurre fiamme libere.	
Aula di informatica - Posizionare un estintore portatile a CO ₂ .	
Bagni - Certificare che le lastre di vetro delle finestre dei bagni abbiano caratteristiche di sicurezza; in caso contrario, sostituire le lastre di vetro con altre aventi caratteristiche conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6 (vetrazioni di sicurezza nell'edilizia). In alternativa applicare pellicole autoadesive trasparenti certificate e conformi alla norma EN12600. Installare sul sistema di apertura degli infissi dei bagni del primo e del secondo bagno un fermo per impedire che l'infisso in apertura giri completamente su se stesso con il rischio di colpire le persone.	

<p>Aule primaria e secondaria - Certificare che le lastre di vetro delle finestre delle aule e la lastra di vetro del sopra luce delle porte dei locali abbiano caratteristiche di sicurezza; in caso contrario, sostituire le lastre di vetro con altre aventi caratteristiche conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6 (vetrazioni di sicurezza nell'edilizia). In alternativa applicare pellicole autoadesive trasparenti certificate e conformi alla norma EN12600. Per i sopra luce in alternativa a quanto sopra, sostituire le lastre di vetro con plexiglass.</p>	
<p>Palestra - Realizzare un sistema di chiamata tra la palestra e la scuola per permettere all'insegnante in caso di infortunio o malessere di un alunno di poter chiamare la scuola e chiedere l'intervento degli addetti al primo soccorso. Sistemare il parquet che si è sollevato in prossimità delle uscite di sicurezza.</p>	
<p>Scarico grondaia – spostare lo scarico della grondaia della copertura del percorso di accesso alla palestra per evitare che scarichi sul piano di calpestio (d'inverno c'è il rischio di formazione di ghiaccio).</p>	
<p>Impianto di riscaldamento –, consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia della documentazione del nuovo impianto; ultimati i lavori di installazione della pompa di calore e di sostituzione della caldaia</p>	

<p>Impianto elettrico - Affiggere il cartello che segnala la presenza di tensione elettrica pericolosa sui quadri elettrici ed il divieto di utilizzare acqua in caso di incendio. Incaricare una ditta di verificare periodicamente l'impianto elettrico con scadenze e modalità indicate dalla norma CEI 64 – 52 dell'aprile 1999 e consegnare copia del report alla Direzione dell'istituto comprensivo.</p>	
<p>Impianto di messa a terra - incaricare l'ARPA o un tecnico abilitato della verifica biennale dell'impianto di messa a terra e consegnare copia del report alla Direzione dell'istituto comprensivo.</p>	
<p>Scariche atmosferiche - E' necessario affidare ad un tecnico abilitato l'incarico di valutare nuovamente se l'edificio è autoprotetto dalle scariche atmosferiche e se l'impianto elettrico è protetto dalle sovratensioni, in conformità alla norma CEI EN 62305-2 del marzo 2013.</p>	
<p>DUVRI - segnalare preventivamente alla Direzione l'affidamento di lavori, da eseguire presso la sede scolastica, ad imprese, ditte o artigiani. La segnalazione dovrà essere accompagnata dal DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi da interferenze) per poterlo eventualmente integrare a maggiore tutela della salute e della sicurezza degli alunni e dei dipendenti della scuola.</p>	

ICS S.R.L. (Informazione – Consulenza – Servizi)
Via Dei Prati, 31/I – 25073 BOVEZZO
Tel. – Fax 030/2000484 – Cellulare 328/2141282
P.I. 03601860178
e-mail roberto.scarinzi44@gmail.com; ics.srl.bovezzo@pec.it

<p>Prevenzione legionella - Predisporre ed attuare uno specifico protocollo finalizzato a definire, fra l'altro, un programma di verifiche, controlli periodici e corretta manutenzione degli impianti idrici dell'immobile ad uso scolastico, in conformità alle "Linee Guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" (Documento 4 aprile 2000). Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie generale n. 103 del 5-5-2000" ed alle linee guida della Regione Lombardia.</p>	
--	--