

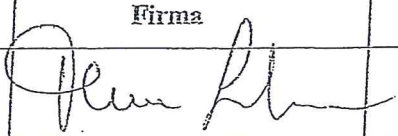
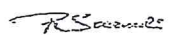
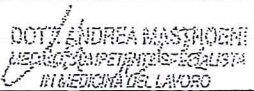
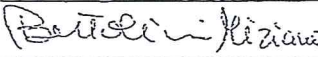
ICS S.R.L. (Informazione – Consulenza – Servizi)
Via Dei Prati, 31/I – 25073 BOVEZZO
Tel. – Fax 030/2000484 – Cellulare 328/2141282
P.I. 03601860178
e-mail roberto.scarinzi44@gmail.com; ics.srl.bovezzo@pec.it

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PRESENTI
NELL'EDIFICIO UTILIZZATO DALLA SCUOLA PRIMARIA
PIAZZA LIBERAZIONE, 1 - BIENNO (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	DOT. NASTROENI ANDREA		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	17
7. MISURE DI PREVENZIONE INCENDI	19
7.1 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO	19
7.2 SEPARAZIONI	23
7.3 COMPARTIMENTAZIONE	23
7.4 PIANO DI EVACUAZIONE	23
7.5 RESPONSABILI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	24
7.6 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	24
7.7 MEDICO COMPETENTE	24
7.8 COORDINAMENTO SICUREZZA	24
7.9 ADDETTI ANTINCENDIO	24
7.10 ADDETTI PRIMO SOCCORSO	25
7.11 INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA	25
7.12 DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE	26
7.13 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO	27
7.14 VIE DI ESODO	28
7.15 SEGNALETICA	31
7.16 ESTINTORI	32
7.17 RETE IDRICA ANTINCENDIO SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA	32
7.18 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA SCUOLA	33
7.19 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO	33
7.20 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI	33
8. SERVIZI GENERALI	34

8.1SERVIZI IGIENICI	34
8.2LAVABI	34
8.3PULIZIE	34
9. AULE	35
10.AULA VIDEO	36
11.AULA DI INFORMATICA	37
12.INFERMERIA	38
13.PALESTRA	38
14.MENSA	39
15.CENTRALE TERMICA	40
16.IMPIANTO ELETTRICO GENERALE	41
17.IMPIANTO FOTOVOLTAICO	42
18.IMPIANTO DI TERRA	42
19.PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI	43
20.NORME DI ESERCIZIO	44
21.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 ubicata in piazza Liberazione, 1 a Bienno, 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 186 alunni, 22 insegnanti e 4 collaboratori scolastici; pertanto ai sensi del DM 26/8/92 la scuola è classificabile come "tipo 1".

L'edificio è composto da un piano seminterrato e da 2 piani fuori terra; annessa all'edificio è stata realizzata la palestra comunicante con la scuola.

Al piano seminterrato è ubicata la mensa e la cucina; il corridoio della mensa è separato da quello degli spogliatoi della palestra da una struttura con porta REI.

Al piano rialzato ed al primo piano sono ubicati i locali didattici.

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.

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 la mensa e gli spogliatoi della palestra sono ubicati al piano seminterrato. Pertanto come riportato al cap. 1.3 delle linee guida emesse dal Coordinamento delle regioni e province autonome di Trento e Bolzano é necessario procedere alle misurazioni della concentrazione di radon.

Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha scritto che la verifica della presenza di Radon sarà sottoposta alla valutazione dell'Amministrazione per l'eventuale inserimento in bilancio.

Misure da adottare a carico del Comune

Incaricare l'ARPA di monitorare l'eventuale presenza di Radon nella mensa e negli spogliatoi della palestra ubicati al piano seminterrato. [Priorità 1]

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. **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 è stato prorogato al 31 dicembre 2019.**

Misure da adottare a carico del Comune

Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo copia del certificato di vulnerabilità sismica dell'edificio scolastico ed il riscontro dell'avvio di una programmazione degli interventi di monitoraggio e/o miglioramento strutturale che sono ritenuti necessari. Il termine è scaduto il 31 dicembre 2019. [Priorità 1]

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 Bienno, 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 0,105732	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 1990;
- Copia della D.I.A. (Dichiarazione Inizio Attività) rilasciata dal Sindaco relativa alla attività n. 67 del D.P.R. 151/2011 (scuola con più di 100 persone, n. pratica VV.F. 48105) e per l'attività n. 74 del D.P.R. 151/2011 (impianto termico con potenza maggiore di 116 Kw; n. pratica VV.F. 61767);
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico redatta dalla ditta "TL" di Taboni Gianluca e dalla ditta "Tottoli Gerardo" di Bienno in data 24/08/2001;
- Libretto impianto centrale termica potenza 826 Kw, denuncia all'ISPESL e dichiarazione di conformità del 22/01/2004;
- Verbali di verifica dell'impianto di messa a terra (ultimo del 2009) annessi alla denuncia dell'impianto, con indicato il valore della resistenza di terra pari a 0,21 ohm;

- Relazione relativa all'autoprotezione dalle scariche atmosferiche redatta dall'ing. Damiola Sergio in data 5/10/2001;
- Elenco dei presidi antincendio e loro ubicazione.
- Sottoscrizione dell'intesa raggiunta dall'A.N.C.I. Lombardia e l'Ufficio scolastico Regionale in data 12/07/2004.

Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha segnalato che il certificato di collaudo statico è stato consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo con lettera protocollo n. 2727 del 17 aprile 2015. Ha altresì segnalato che la verifica della idoneità sismica ai sensi del OPCM 3274 – 2003 sarà messa in previsione di bilancio.

Misure da adottare a carico del Comune

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

[Priorità 1]

In occasione della consegna di verbali rilasciati da organi di vigilanza (ASL, ISPEL, VVF) 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; considerato 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 Comune ha consegnato alla scuola copia della D.I.A. per le attività n. 67 e 74 del D.P.R. 151/2011).

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	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. Il personale è stato informato della proprietà delle sostanze e delle circostanze che possono causare il rischio incendio. I materiali di pulizia sono tenuti in appositi ripostigli o armadi chiusi a chiave.

		<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

Il corridoio della mensa al piano seminterrato è separato dagli spogliatoi della plestra da struttura e porta REI. La scuola non comunica con attività ad essa non pertinenti.

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

La signora Nadia Tiziana BERTOLINI è stata incaricata come coordinatrice della sicurezza. I sostituti sono sig.re: Armida DAVIDE; Paola GAZZOLI; Loretta BARACCHETTI e Marilena MARZAGALLI.

7.9 ADDETTI ANTINCENDIO

Le signore Nadia Tiziana BERTOLINI; Lucilla LANDRINI; Bortolina RICALDI ed il sig. Lino SALARI sono stati nominati addetti antincendio.

7.10 ADDETTI PRIMO SOCCORSO

Le signore Angiolina COCCHETTI, Claudia MELLA e Bortolina RICALDI sono state nominate addette al primo soccorso.

7.11 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]

7.12 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.

7.13 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO

La scuola dispone di un sistema di segnalazione 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 può essere attivato mediante i pulsanti installati nei corridoi. La centralina dell'allarme incendio è posizionata nel locale in uso ai collaboratori scolastici (bidelleria). Non ci sono segnalatori ottici. Al momento del sopralluogo tra il personale e gli alunni non sono presenti persone non udenti; qualora si rendesse necessaria sarà adottata una specifica procedura.

Misure da adottare a carico del Comune

La scuola può essere frequentata da persone esterne non udenti ai sensi della Circolare n 4/2000 del Ministero degli Interni si consiglia di realizzare un sistema di allarme incendio con segnalatori ottici oltre che acustici. [Priorità 3]

Misure a carico del Dirigente scolastico

In occasione delle prove di evacuazione accertarsi che il segnale acustico sia chiaramente percepito in tutti i locali e che tutti i segnalatori ottici funzionino. [Priorità 2]

7.14 VIE DI ESODO

L'edificio è composto da un piano seminterrato e da 2 piani fuori terra; annessa all'edificio è stata realizzata la palestra comunicante con la scuola.

Al piano seminterrato è ubicata la mensa, la cucina ed i servizi igienici; il corridoio della mensa è separato da quello degli spogliatoi della palestra da una struttura con porta REI.

Al piano rialzato sono ubicati n. 8 locali didattici: di cui n. 6 aule, un'aula informatica, un'aula di sostegno, la sala insegnanti, la bidelleria ed i servizi igienici

Al primo piano sono ubicati n. 5 locali didattici: di cui n. 4 aule, l'ambulatorio, l'aula di inglese, l'aula di sostegno e l'aula TV.

Il piano di massimo affollamento è il piano rialzato.

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

7.14.1 USCITE DI SICUREZZA

La scuola dispone delle seguenti uscite di sicurezza.

Piano seminterrato

- **n. 2 uscite di sicurezza** - poste lungo il corridoio costituite ciascuna da una porta larga 140 cm (70 + 70) che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico.

Piano rialzato

- **ingresso** – costituito da n. 2 porte in serie larghe 224 cm (112 + 112) che si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico non certificato CE;

- **uscita di sicurezza** – costituita da una porta REI larga 120 cm che immette nel vano della scala di tipo protetto. La porta si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico ed immette nel vano della scala i tipo protetto. Il vano scala dispone di una uscita di sicurezza costituita da una porta larga 117 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico non certificato CE;

Primo piano

- **uscita di sicurezza** – costituita da una porta REI larga 120 cm che immette nel vano della scala di tipo protetto. La porta si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico ed immette nel vano della scala i tipo protetto.

Il secondo percorso d'esodo del primo piano è costituito dalla scala interna a giorno.

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

Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha scritto che la sostituzione dei maniglioni antipanico sarà sottoposta alla valutazione dell'Amministrazione per l'eventuale inserimento in bilancio.

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]

7.14.2 SCALE

I piani utilizzati dalla scuola sono serviti da una scala interna a giorno e da una scala interna di tipo protetto

Scala interna a giorno

La scala serve tutti i piani.

E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

La scala è sgombra.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Sui gradini della scala sono state applicate le strisce antiscivolo.

Scala interna di tipo protetto

La scala è larga 170 cm e serve tutti i piani. La larghezza della scala è conforme al punto al punto 4.1 dell'allegato tecnico del DM 26/08/1992 (larghezza minima 120 cm).

Il parapetto è alto 102 cm; lungo la scala è stato installato un corrimano.

Sulle porte REI che immettono nella scala è installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

La scala è sgombra.

Alla sommità della scala non è stata realizzata l'apertura di aerazione permanente.

Sui gradini della scala sono state applicate le strisce antiscivolo.

Lungo la scala sono installati gli idranti.

7.14.3 CORRIDOI

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, pavimento e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile.

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.

Le lastre di vetro delle finestre sono di sicurezza (vetro camera). Il parapetto delle finestre è alto 113 cm.

7.15 SEGNALETICA

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 è segnalata.. Sui quadri elettrici 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. Il pulsante di sgancio a distanza dell'interruttore elettrico generale è segnalato.

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.

7.16 ESTINTORI

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 vengono eseguite secondo le modalità stabilite dalla Norma UNI 9994 edizione gennaio 2013.

7.17 RETE IDRICA ANTINCENDIO SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

All'esterno dell'edificio è installato l'attacco per la 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 della D.I.A..

7.18 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA SCUOLA

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

Il Comune ha consegnato alla Direzione della scuola copia della D.I.A. 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).

7.19 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO

Nella scuola non sono presenti rivestimenti in materiale combustibile. Le tende delle finestre sono certificate.

7.20 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Il Comune ha consegnato alla scuola copia della D.I.A. relativa alle attività n. 67 e 74 del D.P.R. 151/2011.

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 da adottare a carico del Comune

Acquisito il C.P.I. consegnarne copia alla Direzione dell'istituto comprensivo.

[Priorità 2]

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

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

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre munite di lastre di vetro camera con apertura ad anta e ribalta. Il parapetto è alto 100 cm. Alle finestre sono appese tende ignifughe.

La porta dei locali si apre nel senso dell'esodo ed è larga 132 cm (66 + 66). Alla sommità delle porte è installata una lastra di vetro sulla quale è stata applicata una pellicola. Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha scritto che la pellicola è certificata e che il documento di conformità è stato trasmesso alla Direzione dell'istituto comprensivo con lettera prot. 2727 del 17 aprile 2015.

Pareti, pavimento e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. Non sono presenti rivestimenti in legno.

Le aule dispongono di prese elettriche integre con alveoli protetti.

Banchi e cattedra sono stati sistemati nel pieno rispetto delle distanze di sicurezza per la prevenzione da Covid 19 e nel rispetto delle vie di esodo.

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 inglese e le aule di sostegno hanno caratteristiche analoghe alle aule didattiche.

Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha scritto che le pellicole sono certificate e che il documento di conformità è stato trasmesso alla Direzione dell'istituto comprensivo con lettera prot. 2727 del 17 aprile 2015.

Il Dirigente scolastico ha disposto che entrambi i battenti della porta siano agevolmente apribili quando i locali vengono utilizzati

10. AULA VIDEO

L'aula è ubicata al primo piano ed è stata ricavata unificando due aule.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre munite di lastre di vetro camera con apertura ad anta e ribalta. Il parapetto è alto 100 cm. Alle finestre sono appese tende ignifughe.

Il locale dispone di una porta che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico; la porta è larga 132 cm (66 + 66). E' presente una seconda larga 80 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. Alla sommità delle porte è installata una lastra di vetro sulla quale è stata applicata una pellicola. Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha scritto che la pellicola è certificata e che il documento di conformità è stato trasmesso alla Direzione dell'istituto comprensivo con lettera prot. 2727 del 17 aprile 2015.

Pareti, pavimento e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. Non sono presenti rivestimenti in legno.

Le prese elettriche sono integre e sono munite di alveoli protetti.

L'aula è utilizzata al massimo da n. 2 classi.

11. AULA DI INFORMATICA

L'aula di informatica è ubicata al piano rialzato.

Il locale dispone di una porta larga 132 cm (66 + 66) che si apre nel senso dell'esodo. Alla sommità della porta è installata una lastra di vetro sulla quale è stata applicata una pellicola. Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha scritto che la pellicola è certificata e che il documento di conformità è stato trasmesso alla Direzione dell'istituto comprensivo con lettera prot. 2727 del 17 aprile 2015.

Nel locale sono installate 13 postazioni di lavoro al video terminale.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre munite di lastre di vetro camera con apertura ad anta e ribalta. Il parapetto è alto 100 cm. Alle finestre sono appese tende ignifughe.

Pareti, pavimento e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. 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.

E' 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.

12. INFERMERIA

Nel soffitto del locale utilizzato come infermeria si è formata una crepa.

Misure a carico del Comune

Verificare la crepa che si è formata nel soffitto e certificare che non ci sono problemi di stabilità [Priorità 2]

13. PALESTRA

La palestra è attigua alla scuola primaria ma ha accessi separati dai quelli della scuola. La palestra è utilizzata dalla scuola primaria, dalla scuola secondaria e da società sportive.

L'accesso alla tribuna degli spettatori è dato da una porta larga 190 cm (95 + 95) che si apre nel senso dell'esodo.

La tribuna degli spettatori dispone di n. 2 estintori ed un idrante UNI 45; c'è il sistema di allarme incendio attivabile mediante un pulsante a fungo. Dalla tribuna si scende allo spazio sportivo tramite una scala interna larga 170 cm munita di corrimano.

Lo spazio sportivo dispone di una uscita di sicurezza costituita da una porta larga 184 cm (92 + 92) che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipánico.

E' installata la segnaletica con l'indicazione delle uscite di sicurezza. Sono installati gli apparecchi di illuminazione di sicurezza.

Le lastre di vetro della palestra sono vetro camera.

Sono stati ultimati i lavori di adeguamento sismico della palestra.

Misure a carico del Comune

Incaricare una ditta della verifica di integrità delle attrezzature della palestra e del loro fissaggio alla parete.. [Priorità 2]

14. MENSA

Il locale è ubicato al piano seminterrato.

Il corridoio a servizio della mensa dispone di n. 2 uscite di sicurezza costituita ciascuna da una porta larga 140 cm (70 + 70) che si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipánico. Le uscite sono segnalate.

Un apparecchio di illuminazione artificiale del corridoio e della mensa è privo di plafoniera.

Nel corridoio sono installati n. 2 estintori uno a polvere ed uno a CO2.

La mensa è utilizzata da un massimo di 70 persone e comunica con il corridoio tramite varchi di dimensione adeguata.

La cucina dove si preparano i pasti è separata dalla corridoio e dal punto di sporzionamento da una struttura e porte REI 120 trattenute in posizione aperta da elettromagneti.

Nella zona cottura è installato il sistema di allarme incendio e di rilevazione

E' installato un rilevatore di fughe gas.

I locali sono aerati e le lastre di vetro delle finestre hanno caratteristiche di sicurezza.

15. CENTRALE TERMICA

La centrale termica è ubicata in un apposito locale esterno alla scuola. Durante il sopralluogo non è stato possibile accedere nel locale, la scuola non dispone della chiave.

Il riscaldamento dell'edificio è realizzato tramite un impianto alimentato da n. 3 caldaie a metano della potenza complessiva di 826 Kw (valore dedotto dai documenti in possesso della scuola),.. La centrale termica è pertanto soggetta al controllo dei VV.FF (attività n. 74 del DM 151 dell'agosto 2011). Il Comune ha consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo copia della D.I.A. relativa alla attività n. 74 del D.P.R. 151/2011.

E' installato un interruttore elettrico generale segnalato.

Esternamente al locale è installata la valvola di intercettazione; la valvola è segnalata.

Sulla porta di ingresso è installato il cartello indicante il divieto di accesso e di usare fiamme libere.

E' segnalato un estintore.

Il Comune ha consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo copia del libretto di centrale, copia della dichiarazione di conformità e copia della denuncia all'ISPESL. Il Comune ha consegnato alla Direzione dell'istituto comprensivo copia della D.I.A. per l'impianto di riscaldamento.

Misure da adottare a carico dell'Ente locale

Controllare che nel locale caldaia sia presente il libretto di centrale, correttamente compilato e che l'estintore abbia una capacità di estinzione adeguata. [Priorità 2]

16. IMPIANTO ELETTRICO GENERALE

Il contatore, le protezioni generali sono installati all'esterno nel cortile della scuola in una nicchia chiusa a chiave..

A monte dell'impianto è installato un interruttore differenziale con $I_{dn}=0,5$ A e l'interruttore magnetotermico.

Sul quadro elettrico generale 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.

All'esterno è installato il pulsante di sgancio a distanza dell'interruttore elettrico generale, la funzione del dispositivo non è segnalata..

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

Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha scritto che la manutenzione dell'impianto elettrico è eseguita da una ditta specializzata secondo quanto esplicitato nel progetto elettrico.

Misure da adottare a carico del Comune

Eeguire 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]

17. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

E' stato installato l'impianto fotovoltaico. All'esterno degli accessi alla scuola non è indicato il valore in tensione dell'impianto. Certificare che il pulsante di sgancio dell'energia elettrica toglie tensione sia all'alimentazione Enel che all'impianto fotovoltaico, o installare un apposito pulsante di sgancio. Il Comune ha installato l'apposita segnaletica ed ha indicato che il pulsante di sgancio dell'energia elettrica toglie tensione anche all'impianto fotovoltaico.

18. IMPIANTO DI TERRA

Presso la Direzione della scuola è archiviata copia della denuncia all'ISPESL dell'impianto e copie delle verifiche di installazione e periodiche dell'impianto con indicato il valore della resistenza di terra. Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha segnalato che esiste un contratto stipulato con la ASL di Vallecamonica Sebino che prevede l'uscita periodica dei tecnici ASL; inoltre ha trasmesso alla Direzione copia della verifica eseguita il 6 agosto 2015 con indicato il valore della resistenza di terra pari a 6,05 ohm.

Promemoria per il Comune

Consegnare al Dirigente Scolastico copia dei verbali relativi alle verifiche biennali eseguite da parte della ASL. [Priorità 2]

19. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI

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

Sul quadro elettrico generale non sono installati gli scaricatori di tensione.

Il Comune ha consegnato copia della relazione relativa all'autoprotezione dalle scariche atmosferiche redatta dall'ing. Damiola Sergio in data 5/10/2001.

Il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune, geom. Ballardini Ciro, con lettera protocollo 0002498 – del 4 aprile 2016 ha segnalato che segnalerà l'intervento all'Amministrazione affinché valuti l'inserimento in bilancio.

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]

20. 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 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.	

21. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL COMUNE

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DA PARTE DEL COMUNE
Radon - Incaricare l'ARPA di monitorare l'eventuale presenza di Radon nella mensa e negli spogliatoi della palestra ubicati al piano seminterrato.	Vedi risposta Responsabile Servizio tecnico.
Documentazione funzionale alla sicurezza - Consegnare alla Direzione dell'istituto comprensivo il certificato di idoneità sismica.	Vedi risposta Responsabile Servizio tecnico.
Sistema di allarme incendio - La scuola può essere frequentata da persone non udenti ai sensi della Circolare n 4/2000 del Ministero degli Interni si consiglia di realizzare un sistema di allarme incendio con segnalatori ottici oltre che acustici.	Vedi risposta Responsabile Servizio tecnico.
Maniglioni antipanico - 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.	Vedi risposta Responsabile Servizio tecnico.
Certificato di Prevenzione Incendi - Acquisito il C.P.I. consegnarne copia alla Direzione dell'istituto comprensivo.	
Locale caldaia - Controllare che nel locale caldaia sia presente il libretto di centrale, correttamente compilato e che l'estintore abbia una capacità di estinzione adeguata.	
Palestra - Incaricare una ditta della verifica di integrità delle attrezzature della palestra e del loro fissaggio alla parete.	

<p>Impianto di messa a terra – Promemoria consegnare copia del report alla Direzione dell’istituto comprensivo.</p>	<p>Vedi risposta Responsabile Servizio tecnico.</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>Vedi risposta Responsabile Servizio tecnico.</p>
<p>Segnaletica – segnalare la funzione del dispositivo di sgancio a distanza dell’interruttore elettrico generale.</p>	
<p>Vulnerabilità sismica - Consegnare alla Direzione dell’istituto comprensivo copia del certificato di vulnerabilità sismica dell’edificio scolastico ed il riscontro dell’avvio di una programmazione degli interventi di monitoraggio e/o miglioramento strutturale che sono ritenuti necessari. Il termine per la certificazione è scaduto il 31 dicembre 2019.</p>	
<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>	
<p>Infermeria – verificare la crepa che si è formata nel soffitto e certificare che non ci sono problemi di stabilità</p>	