


**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PRESENTI  
PREFABBRICATO DOVE SONO UBICATE LE AULE DELL'ISTITUTO  
TECNICO COMMERCIALE "ABBA – BALLINI"  
VIA TIRANDI - BRESCIA**

24/09/2020	SCARINZI Roberto
<b>Data sopralluogo</b>	<b>Elaboratore</b>

ICS s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

### REVISIONI DEL PIANO DELLA SICUREZZA

Revisione numero	Data certa	Oggetto della revisione	Firma Dirigente scolastico	Firma Medico competente	Firma RLS	Firma RSPP
1	03/10/20	Stesura del documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs 81/08				

**ICS s.r.l.**  
 Informazione – Consulenza – Servizi  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **INDICE**

<b>1.</b>	<b>PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>MODALITA' OPERATIVE</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>PROCEDURE E PROVVEDIMENTI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>INDIVIDUAZIONE E PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE</b>	<b>10</b>
	<b>4.1 INTERVENTI DI PREVENZIONE</b>	<b>10</b>
	<b>4.2 PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>DATI GENERALI</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>COMPLETAMENTO E AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>MISURE GENERALI</b>	<b>13</b>
	<b>8.1 DIMENSIONI DEI LOCALI</b>	<b>13</b>
	<b>8.2 RADON</b>	<b>14</b>
	<b>8.3 VULNERABILITÀ SISMICA</b>	<b>14</b>
	<b>8.4 RISCHIO SISMICO</b>	<b>14</b>
	<b>8.5 PREVENZIONE LEGIONELLA</b>	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE INCENDI</b>	<b>23</b>
	<b>9.1 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO</b>	<b>23</b>
	<b>9.2 INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA</b>	<b>28</b>
	<b>9.3 RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>	<b>29</b>
	<b>9.4 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b>	<b>29</b>
	<b>9.5 MEDICO COMPETENTE</b>	<b>30</b>
	<b>9.6 DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE</b>	<b>30</b>
	<b>9.7 SEPARAZIONI</b>	<b>30</b>
	<b>9.8 COMPARTIMENTAZIONE</b>	<b>30</b>
	<b>9.9 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO</b>	<b>31</b>
	<b>9.10 VIE DI ESODO</b>	<b>31</b>
	<b>9.11 SEGNALETICA</b>	<b>32</b>
	<b>9.12 ESTINTORI</b>	<b>33</b>
	<b>9.13 RETE IDRICA ANTINCENDIO</b>	<b>34</b>

**ICS s.r.l.**  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

<b>9.14 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA</b>	<b>34</b>
<b>9.15 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI</b>	<b>35</b>
<b>9.16 VERIFICHE PERIODICHE</b>	<b>36</b>
<b>10. SERVIZI GENERALI</b>	<b>37</b>
<b>10.1 SERVIZI IGIENICI</b>	<b>37</b>
<b>10.2 LAVABI</b>	<b>37</b>
<b>10.3 PULIZIE</b>	<b>37</b>
<b>11. AULE</b>	<b>38</b>
<b>12. SALA INSEGNANTI</b>	<b>38</b>
<b>13. DEPOSITO</b>	<b>38</b>
<b>14. IMPIANTO ELETTRICO GENERALE</b>	<b>39</b>
<b>15. IMPIANTO DI TERRA</b>	<b>40</b>
<b>16. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI</b>	<b>40</b>
<b>17. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DELLA PROVINCIA</b>	<b>41</b>
<b>48. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DELLA DIREZIONE</b>	<b>43</b>

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **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.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **2. MODALITA' OPERATIVE**

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

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

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

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

#### **VERIFICA DOCUMENTALE**

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

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

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

- 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,

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

- 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.).



**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

### **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.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **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**

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **5. DATI GENERALI**

In data 24 settembre 2020 il sig. SCARINZI Roberto della società ICS s.r.l., alla quale il Dirigente scolastico ha affidato l'incarico di aggiornare il documento di valutazione dei rischi ai sensi del comma 3 dell'articolo 29 del Decreto legislativo 81/08, hanno svolto il sopralluogo presso la struttura prefabbricata che ospita n. 6 classi più un'aula insegnanti dell'Istituto Tecnico Commerciale

Il sopralluogo è stato svolto alla presenza della Dirigente dell'istituto di istruzione superiore dott.ssa Elena Lazzari e della DSGA dott.ssa Patrizia Sabino.

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

Indicativamente il numero delle persone presenti è superiore a 100, pertanto ai sensi del DM 26/8/92 la scuola è classificabile come "tipo 1".

L'immobile è costituito da 1 piano fuori terra. L'istituto utilizza solo una porzione dell'intera struttura ed è separata dal resto attualmente vuoto da una parete in cartongesso.

Ai sensi del punto 1.1 del DM 26/8/92 l'edificio, sulla base delle informazioni fornite, si considera realizzato in data anteriore successiva 18 dicembre 1975.

La presente relazione è stata ultimata in data 3 ottobre 2020
---

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **6. COMPLETAMENTO E AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO**

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

Il presente documento sarà aggiornato ogni anno previa raccolta delle opportune informazioni e l'esecuzione di un sopralluogo, per tenere conto delle misure di prevenzione e di protezione adottate dall'Ente Locale e/o dal Dirigente Scolastico:

- ⇒ nel caso vengano introdotte modifiche significative nell'uso dei locali (ad esempio in caso di spostamento di laboratori da un locale all'altro o di trasformazione di un'aula normale in laboratorio),
- ⇒ qualora vengano introdotte modifiche significative nelle apparecchiature, attrezzature, sostanze utilizzate,
- ⇒ nel caso vengano introdotti mutamenti significativi ai fini della sicurezza nell'organizzazione del lavoro (ad esempio introduzione di nuove mansioni per il personale dipendente),
- ⇒ nel caso vengano promulgate o modificate le norme attinenti la sicurezza e la salute sul lavoro (leggi, decreti, circolari, ecc.),

nel caso vengano recepite ulteriori norme tecniche o modificate quelle attualmente in vigore (Norme CEI - UNI – ecc.).

**ICS s.r.l.**  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **7. DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA**

L'ufficio tecnico della Provincia non ha consegnato alla Direzione nessun documento.

### **Misure a carico della Provincia**

[Priorità 1]

Consegnare alla Direzione dell'istituto i seguenti documenti:

- certificato di collaudo statico;
- certificato di idoneità sismica;
- certificato di agibilità;
- certificato di idoneità igienico – sanitaria
- dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra;
- relazione redatta da tecnico abilitato con l'indicazione che l'edificio è auto protetto dalle scariche atmosferiche.

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

[Priorità 2]

## **8. MISURE GENERALI**

### **8.1 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).

ICS s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## 8.2 RADON

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

## 8.3 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.

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 della Provincia**

Consegnare alla Direzione dell'istituto superiore copia del certificato di vulnerabilità sismica dell'edificio scolastico e se ritenuti necessari il riscontro dell'avvio di una programmazione degli interventi di monitoraggio e/o miglioramento strutturale; **il termine per l'indagine è scaduto il 31 dicembre 2019.** [Priorità 2]

### **RISCHIO SISMICO**

**ICS** s.r.l.  
 Informazione – Consulenza – Servizi  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

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 Brescia, 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.

<b>Zona sismica</b>  <b>2</b>	Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti.
<b>AgMax</b>  0,154219	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.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **8.5 PREVENZIONE LEGIONELLA**

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

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

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

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

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

### **QUALI STRUTTURE SONO INTERESSATE**

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

### **COME PROCEDERE**

- **VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

Consiste nell'indagine che individua le specificità della struttura e degli impianti in essa esercitati, per i quali si possono realizzare condizioni che collegano la presenza



**ICS s.r.l.**  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

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;

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

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

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

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.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

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.

**ICS** s.r.l.

Informazione – Consulenza – Servizi

Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO

P.I. 03601860178

cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

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. Ogniqualvolta 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).

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

- 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 della Provincia**

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

#### **Misure a carico del Dirigente scolastico**

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

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **9. MISURE DI PREVENZIONE INCENDI**

### **9.1 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO**

Conformemente a quanto prescritto dall'art. 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,

poiché sono presenti più di cento persone la scuola presenta un 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.

L'attività didattica nelle aule non comporta particolari rischi di incendio.

Il personale ha partecipato ad una azione formativa in materia di prevenzione incendio ed ha ricevuto un opuscolo "Nozioni antincendio" relativo a tale argomento. Nel corso della riunione sono state illustrate le misure da adottare per assistere eventuali disabili. Considerato che il riscaldamento dell'edificio è realizzato mediante una caldaia esterna all'edificio; tenuto conto che il carico di incendio è costituito prevalentemente dagli arredi scolastici e dai sussidi didattici; tenuto conto che alla Provincia è stato chiesto di verificare periodicamente l'impianto elettrico e l'impianto di messa a terra ed è stato chiesto di certificare che l'edificio è autoprotetto dalle scariche atmosferiche;

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

considerato che alla Provincia 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, considerati il sistema di allarme incendio ed il sistema di vie di fuga, il rischio di incendio residuo può essere considerato **accettabile**.

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.



**ICS s.r.l.**  
**Informazione – Consulenza – Servizi**  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

<b>Locale</b>	<b>Livello di rischio</b>	<b>Cause e pericolo d'incendio</b>	<b>Persone esposte</b>	<b>Misure per prevenire gli incendi adottate dalla scuola</b>
<b>Locali didattici</b>  <b>Corridoi</b>  <b>Locali ad uso collettivo</b>	<b>BASSO</b>	deposito di sostanze facilmente combustibili in luogo non idoneo o la loro manipolazione senza le dovute cautele	<b>Alunni</b> <b>Personale Docente e non docente</b>	<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>

**ICS s.r.l.**  
**Informazione – Consulenza – Servizi**  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

		<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>

**ICS s.r.l.**  
**Informazione – Consulenza – Servizi**  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

	<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>

**ICS s.r.l.**  
**Informazione – Consulenza – Servizi**  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

		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.
--	--	---	--	--

## 9.2 INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA

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

- emissione dell'ordine di evacuazione;
- controllo delle operazioni di evacuazione;
- chiamata soccorsi ed intercettazione dell'alimentazione elettrica;
- 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 gli addetti al primo soccorso. I lavoratori designati al pronto soccorso dispongono di guanti in lattice e di visiera paraschizzi. Tali dispositivi di protezione individuale sono custoditi nella cassetta di pronto soccorso.

ICS s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

### **Promemoria per il Dirigente scolastico**

Qualora per effetto della mobilità del personale non fossero presenti gli addetti alla prevenzione incendio ed al primo soccorso in numero sufficiente (un numero di persone tali da garantire la presenza di un incaricato per piano nell'arco della giornata lavorativa) dovranno essere nominati e formati nuovi addetti. Gli addetti alla prevenzione incendio e quelli del primo soccorso di nuova nomina devono partecipare ai corsi di formazione previsti per legge. Durata e contenuti del corso di formazione per la prevenzione incendi sono regolamentati dal DM 10 marzo 1998. ***Poiché il numero delle persone presenti nell'intero istituto è superiore a 1000, gli addetti antincendio al termine del corso di durata pari ad 16 ore, dovranno sostenere un esame presso il Comando Provinciale dei VV.F ed ottenere il patentino di idoneità. 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]

### **9.3 RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Il sig. SCARINZI Roberto è stato nominato RSPP.

### **9.4 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

Il sig. Ferdinando PRINZO era stato designato dalle RSU quale Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza. Attualmente è in assegnazione provvisoria in un istituto di una altra Regione. L'istituto è, pertanto, sprovvisto di RLS.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **9.5 MEDICO COMPETENTE**

Il dott. Piero PAITONI è stato nominato medico competente. E' stato definito il protocollo sanitario ed è stata avviata la sorveglianza sanitaria per il personale della segreteria, per i collaboratori scolastici e per gli assistenti tecnici.

## **9.6 DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE**

La Direzione dell'istituto 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 all'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.

## **9.7 SEPARAZIONI**

L'immobile è isolato rispetto ad altri fabbricati e non comunica con altre attività.

## **9.8 COMPARTIMENTAZIONE**

L'immobile ha una superficie complessiva inferiore a 6000 m<sup>2</sup> e quindi non necessita di compartimentazione.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **9.9 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO**

La scuola dispone di un sistema di allarme dotato di alimentazione di sicurezza costituito da segnalatori ottico acustici attivabili automaticamente da rilevatori di fumo o manualmente mediante i pulsanti installati nella porzione di edificio utilizzato dall'istituto e trami. La realizzazione dell'impianto è stata affidata dalla Direzione dell'istituto ad una ditta specializzata.

### **Misure da adottare a carico della Direzione**

Chiedere alla ditta incaricata la dichiarazione di conformità.

[Priorità 3]

## **9.10 VIE DI ESODO**

Il massimo affollamento è superiore a 100 persone.

Il luogo sicuro è individuato nell'area esterna lato ovest dell'edificio.

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

Come prescritto dal D.M. 10/3/1998 (Allegato II - Cap. 2.3) il materiale combustibile è custodito lontano dalle vie di esodo.

### **9.10.1 USCITE VERSO LUOGO SICURO**

La scuola dispone di n. 3 uscite di sicurezza costituite da porte larghe 140 cm (70 + 70) che si aprono nel senso dell'esodo con maniglioni antipanico certificati CE. Due porte sono affiancate.

La larghezza, il senso ed il modo di apertura delle uscite di sicurezza sono conformi a quanto stabilito dal D.M. 26/8/92. Le porte sono segnalate.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

### 9.10.2 CORRIDOIO

Il massimo affollamento è superiore a 100 persone.

Il corridoio è dimensionato e posizionato in modo da garantire una capacità di deflusso inferiore a 60 (DM 26/8/92 Cap. 5.1).

E' stata installata la segnaletica indicante il percorso di esodo e l'ubicazione dei mezzi di estinzione.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

Gli arredi e il materiale presenti nell'atrio non costituiscono intralcio all'esodo.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' installato un numero insufficiente di estintori.

E' stata realizzata la rete idrica antincendio.

#### **Misure da adottare a carico della Direzione**

Installare un secondo estintore.

[Priorità 2]

### 9.11 SEGNALETICA

Nell'edificio è installata la segnaletica indicante i percorsi di esodo e l'ubicazione dei mezzi di estinzione. In prossimità del quadro elettrico generale non è stata affissa la segnaletica di sicurezza. La tipologia, la forma, le dimensioni, il numero e le modalità di installazione della cartellonistica di sicurezza sono conformi a quanto stabilito dal Titolo V del D.Lgs. 81/08.

#### **Misure da adottare a carico della Direzione**

Sullo sportello del quadro elettrico generale affiggere il cartello che segnala la presenza di tensione elettrica pericolosa ed il cartello con il divieto di usare acqua in caso di incendio

[Priorità 2]



**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **9.12 ESTINTORI**

Nella porzione di edificio utilizzata dall'istituto è posizionato un estintore a polvere del peso di kg. 6, omologati e segnalati e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C.

### **Misure da adottare a carico della Provincia**

Concordare con la ditta incaricata delle verifiche periodiche che nel caso gli estintori vengano momentaneamente asportati essi devono essere sostituiti con estintori del medesimo tipo. [Priorità 1]

In ottemperanza a quanto stabilito da D.M. del Ministero degli interni del 7/01/2005 (G.U. n. 28 del 4/02/2005) aggiornare il contratto con la ditta incaricata in modo tale che le verifiche, le revisioni ed i collaudi degli estintori vengano eseguite secondo le modalità e la periodicità stabilite dalla Norma UNI 9994 edizione gennaio 2013. [Priorità 2]

### **Misure a carico della Direzione**

Posizionare un secondo estintore . [Priorità 2]

**ICS s.r.l.**  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

### **9.13 RETE IDRICA ANTINCENDIO**

E' stata realizzata la rete idrica antincendio. Sono posizionati n. 2 idranti UNI 45, uno all'interno della porzione dell'edificio in uso all'istituto e l'altro all'esterno dell'ingresso lato est. Gli idranti risultano verificati nel mese di maggio 2019.

#### **Misure da adottare a carico della Provincia**

Incaricare una ditta della verifica semestrale della rete idrica antincendio. [Priorità 2]

Archiviare il progetto e la dichiarazione di conformità, rilasciati dal progettista e dalla ditta incaricati della realizzazione dell'impianto, attestanti che la rete idrica antincendio è stata realizzata e collaudata in modo conforme a quanto previsto dal Cap. 9.1 del D.M. 26/8/92 ed alle Norme UNI CIG. [Priorità 2]

Eeguire la verifica dell'impianto idrico antincendio ogni sei mesi ed annotare l'esito di tale verifica sull'apposito registro. [Priorità 1]

### **9.14 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA**

L'istituto dispone di apparecchi di illuminazione di sicurezza installati lungo il percorso d'esodo e nelle aule. L'impianto elettrico è stato rifatto su incarico della Direzione. Nel locale tecnico in cui è installato il quadro elettrico generale manca un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

#### **Misure da adottare a carico della Direzione**

Chiedere alla ditta incaricata del rifacimento dell'impianto elettrico di installare un apparecchio di illuminazione di sicurezza nel locale tecnico. [Priorità 3]

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **9.15 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI**

La scuola, in quanto frequentata da più di 100 persone deve disporre del certificato di prevenzione incendi per l'attività n. 67 1 A del D.P.R.151 del 1/08/2011).

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 della Provincia**

Affidare ad un professionista abilitato l'incarico di seguire la pratica per ottenere il Certificato di Prevenzione Incendi relativo all'attività n. 67 1 A del DPR n. 151 del 1/08/2011. [Priorità 1]

Realizzare le misure previste nella documentazione tecnica allegata alla domanda di rilascio del parere favorevole. [Priorità 1]

A lavori ultimati presentare al Comando Provinciale dei VV.F la S.C.I.A. (Segnalazione Certificata di Inizio Attività); la ricevuta della segnalazione costituisce titolo autorizzatorio all'inizio dell'attività; successivamente chiedere il rilascio del C.P.I. per l'attività 67 1A del DPR n. 151 del 1/08/2011. **La pratica per la Prevenzione incendi doveva essere conclusa entro il 31 dicembre 2018 ai sensi del DM 12 maggio 2016 e dei successivi Decreti "Mille Proroghe". Il D.L. 28 giugno 2019 n. 59 ha spostato la scadenza al 31 dicembre 2021.** [Priorità 1]

**ICS s.r.l.**  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **9.16 VERIFICHE PERIODICHE**

**La Provincia in data 2 marzo 2019** con messaggio “AOO Provincia dio Brescia – 211/03/2019 – 0040936” ha segnalato alle Direzioni degli istituti Superiori l’avvio delle funzioni in materia di sicurezza: antincendio, ascensori, vigilanza:

- A) Gestione e manutenzione dispositivi antincendio (estintori, manichette, porte REI, impianti di rilevazione, ecc.);
- B) ascensori e pedane mobili;
- C) messe a terra e scariche atmosferiche.

In seguito alla nuova convenzione stipulata con l’Amministrazione Provinciale le verifiche periodiche dell’impianto elettrico e dell’impianto di messa a terra, nonché le verifiche semestrali delle misure attive e passive di prevenzione incendi e le verifiche dell’ascensore sono svolte dalla Provincia. Successivamente la Provincia ha segnalato che la verifica dell’impianto di messa a terra deve essere affidata dalla Direzione ad una ditta abilitata.

### **Misure da adottare a carico della Provincia**

Incaricare le ditte di provvedere alla sostituzione delle apparecchiature non funzionanti.

[Priorità 1]

Chiedere alle ditte incaricate di consegnare alla Direzione dell’istituto superiore i report relativi alle verifiche/controlli/manutenzioni eseguite; o di indicare l’esecuzione e l’esito sul registro dei controlli periodici presente presso la Segreteria dell’istituto. [Priorità 1]

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **10. SERVIZI GENERALI**

### **10.1 SERVIZI IGIENICI**

La scuola dispone di servizi igienici, separati per uomini e donne, in numero adeguato rispetto a quanto previsto dal Decreto 18 dicembre 1975 (3 vasi per sezione).

I servizi igienici sono dotati di finestre apribili.

E' stato realizzato il bagno per le persone diversamente abili.

### **10.2 LAVABI**

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

### **10.3 PULIZIE**

Le pulizie sono adeguate. Le pulizie dei locali sono eseguite dal personale della scuola.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **11. AULE**

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre che si aprono verso l'esterno o ad anta e ribalta. Le lastre di vetro hanno caratteristiche di sicurezza.

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

Le prese elettriche sono integre ed hanno gli alveoli protetti.

Nei locali è stato installato un rilevatore di fumo ed un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

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 e non intralcia le uscite di sicurezza.

## **12. SALA INSEGNANTI**

Il locale ha caratteristiche costruttive identiche alle aule.

## **13. DEPOSITO**

Un locale è utilizzato come deposito dei prodotti per l'igienizzazione dei locali.

**ICS** s.r.l.  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## **14. IMPIANTO ELETTRICO GENERALE**

Il quadro elettrico generale è ubicato in un apposito locale.

A monte dell'impianto è installato un interruttore magnetotermico e interruttori differenziali.

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

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

Le prese sono dotate di alveoli protetti.

Sono stati installati i dispositivi di sgancio a distanza dell'interruttore elettrico generale; la funzione è segnalata.

Il rifacimento dell'impianto elettrico è stato assegnato dalla Direzione ad una ditta.

### **Misure da adottare a carico della Direzione**

Chiedere alla ditta la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico. [Priorità 1]

### **Misure a carico della Provincia**

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]

**ICS s.r.l.**  
Informazione – Consulenza – Servizi  
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
P.I. 03601860178  
cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## 15. IMPIANTO DI TERRA

Non è disponibile copia della denuncia dell'impianto di terra.

### **Misure da adottare a carico della Provincia**

Qualora la denuncia dell'impianto non sia stata presentata incaricare una ditta abilitata affinché proceda: [Priorità 1]

- alla realizzazione e/o alle verifiche dell'impianto, alle misure della resistenza di terra ed al controllo del coordinamento delle protezioni contro i contatti indiretti;
- alla predisposizione dei documenti da allegare alla denuncia dell'impianto;
- alla predisposizione e consegna della denuncia di installazione dell'impianto all'INAIL. [Priorità 1]

### **Misure da adottare a carico della Direzione**

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

## 16. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI

L'edificio non è dotato di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

### **Misure da adottare a carico dell'Ente Locale**

[Priorità 1]

E' necessario affidare ad un tecnico abilitato l'incarico di valutare la protezione dell'edificio dalle scariche atmosferiche e se la protezione dell'impianto elettrico dalle sovratensioni, ai sensi della norma CEI EN 62305-2 del marzo 2013.



ICS s.r.l.  
 Informazione – Consulenza – Servizi  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

## 17. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DELLA PROVINCIA

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DA PARTE DEL COMUNE
<b>Rete idrica antincendio</b> – incaricare una ditta della verifica ferma la maggio 2019.	
<b>Documentazione relativa alla sicurezza</b>	
Consegnare alla Direzione dell'istituto i seguenti documenti:	
➤ certificato di collaudo statico;	
➤ certificato di idoneità sismica;	
➤ certificato di agibilità;	
➤ certificato di idoneità igienico – sanitaria	
➤ dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra;	
➤ relazione redatta da tecnico abilitato con l'indicazione che l'edificio è auto protetto dalle scariche atmosferiche.	
In occasione della consegna di verbali rilasciati da organi di vigilanza (ATS, VVF) a seguito di sopralluoghi, approvazioni, rinnovi di certificati r	
<b>Vulnerabilità sismica</b> - Consegnare alla Direzione dell'istituto superiore copia del certificato di vulnerabilità sismica dell'edificio scolastico e se ritenuti necessari il riscontro dell'avvio di una programmazione degli interventi di monitoraggio e/o miglioramento strutturale; <b>il termine per l'indagine è scaduto il 31 dicembre 2019.</b>	

**ICS s.r.l.**  
**Informazione – Consulenza – Servizi**  
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

<p><b>Prevenzione legionella</b> - Predisporre ed attuare uno specifico protocollo finalizzato a definire, fra l'altro, un programma di verifiche, controlli periodici e corretta manutenzione degli impianti degli 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><b>Certificato di Prevenzione Incendi</b> - affidare ad un professionista abilitato l'incarico di seguire la pratica per ottenere il Certificato di Prevenzione Incendi relativo all'attività n. 67 1 A del DPR n. 151 del 1/08/2011.</p>	
<p><b>Verifiche impianto elettrico</b> – incaricare una ditta della verifica periodica dell'impianto elettrico ai sensi della norma CEI 64/52 dell'aprile 1999.</p>	
<p><b>Protezione scariche atmosferiche</b> - E' necessario affidare ad un tecnico abilitato l'incarico di valutare se l'edificio è protetto dalle scariche atmosferiche in conformità alla norma CEI EN 62305-2 del marzo 2013.</p>	
<p><b>DUVRI</b> - Segnalare preventivamente alla Direzione dell'istituto l'affidamento di lavori, da eseguire presso la sede scolastica, ad imprese, ditte o artigiani. La segnalazione dovrà essere accompagnata dalla valutazione dei rischi da interferenze per poterla 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 – 25073 BOVEZZO  
 P.I. 03601860178  
 cell. 3282141282 – tel – fax 030/2000484

#### 48. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DELLA DIREZIONE

ADEMPIMENTI	NOTE
<b>Impianto elettrico</b> – chiedere la dichiarazione di conformità e copia del progetto alla ditta che ha realizzato l'impianto.	
<b>Impianto di messa a terra</b> - Come prescritto dal DPR n. 462 del 22/10/01, ogni due anni presentare ad una ditta abilitata la richiesta di verifica periodica dell'impianto (la scuola è un luogo a maggior rischio in caso di incendio).	
<b>Segnaletica di sicurezza</b> – affiggere sul quadro elettrico generale il cartello che segnala la presenza di tensione elettrica pericolosa ed il cartello con il divieto di usare acqua in caso di incendio.	
<b>Estintore</b> – posizionare un secondo estintore a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C.	