

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PRESENTI
NELL'EDIFICIO UTILIZZATO DALL'ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE STATALE "ABBA-BALLINI" E VALUTAZIONE DEI
RISCHI CONNESSI ALL'ATTIVITA' LAVORATIVA E DIDATTICA**

**VIA TIRANDI, 3
25128 BRESCIA**

26/11/2019	SCARINZI Roberto
Data di sopralluogo	Elaboratore

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

REVISIONI DEL PIANO DELLA SICUREZZA

Revisione numero	Data certa	Oggetto della revisione	Firma Dirigente scolastico	Firma Medico Competente	Firma RLS	Firma RSP
13	13/12/2019	Aggiornamento del DVR ai sensi del D.Lgs 81/08				

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

INDICE

1. 1. PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
2. MODALITA' OPERATIVE	8
3. PROCEDURE E PROVVEDIMENTI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO	10
4. INDIVIDUAZIONE E PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE	11
4.1 INTERVENTI DI PREVENZIONE	11
4.2 PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE	11
5. DATI GENERALI	12
6. COMPLETAMENTO E AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO	13
7. DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA	14
8. DIMENSIONI DEI LOCALI	15
8.1 RADON	15
8.2 LOCALI PIANO SEMINTERRATO	15
8.3 VULNERABILITÀ SISMICA	16
8.4 RISCHIO SISMICO	17
8.5 PREVENZIONE LEGIONELLA	18
9. MISURE DI PREVENZIONE INCENDI	24
9.1 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO	24
9.2 INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA	29
9.3 RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	31
9.4 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	31
9.5 MEDICO COMPETENTE	31
9.6 DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE	31
9.7 PIANO DI EVACUAZIONE	32
9.8 VERIFICHE PERIODICHE	32
9.9 SEPARAZIONI	32
9.10 COMPARTIMENTAZIONE	33
9.11 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO	34
9.12 VIE DI ESODO	36
9.13 SEGNALETICA	44
9.14 ESTINTORI	44
9.15 RETE IDRICA ANTINCENDIO	44
9.16 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA	45
9.17 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO	45
9.18 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI	46
10. SERVIZI GENERALI	47
10.1 SERVIZI IGIENICI	47
10.2 LAVABI	47
10.3 DOCCE E SPOGLIATOI	47
10.4 PULIZIE	47

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

11.AULE DIDATTICHE	48
12.SALA INSEGNANTI	49
13.UFFICI	49
14.SALA COPIE	51
15.STANZA SERVER	51
16.AULA MAGNA	52
17.AULA VIDEO	53
18.AULE EX ALLOGGIO CUSTODE	54
19.BIBLIOTECA	55
20.LABORATORI	57
20.1 LABORATORIO INFORMATICO L 8	57
20.2 LABORATORIO DI LINGUE N. 1	58
20.3 LABORATORIO DI LINGUE N. 2	59
20.4 LABORATORI DI INFORMATICA N. 1 - N. 2 - N. 3	60
21.LABORATORI DI SCIENZE	61
21.1 LABORATORIO DI CHIMICA N. 1	62
21.2 LABORATORIO DI BIOLOGIA	63
21.3 LABORATORIO DI CHIMICA – FISICA N. 2	64
22.PALESTRE	67
22.1 PALESTRA ATTREZZISTICA	69
22.2 PALESTRA FEMMINILE	70
22.3 PALESTRA MASCHILE	71
23.BAR	72
24.ARCHIVIO	73
25.CENTRALE TERMICA	74
26.ASCENSORE	74
27.CANCELLO MOTORIZZATO	75
28.IMPIANTO ELETTRICO GENERALE DELLA SCUOLA	75
29.IMPIANTO DI TERRA	77
30.PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI	77
31.NORME DI ESERCIZIO	78
32.INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE APPARECCHIATURE ED ALLE ATTREZZATURE DI LAVORO	79
33.INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI	80

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

33.1 VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A SOSTANZE CANCEROGENE E TERATOGENE	80
33.2 VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	80
33.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE	81
33.4 VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI	81
33.5 VALUTAZIONE RISCHIO POLVERI	81
33.6 VALUTAZIONE RISCHIO FUMI	81
33.7 VALUTAZIONE RISCHIO DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	82
33.8 VALUTAZIONE RISCHIO CAMPI ELETTROMAGNETICI	83
33.9 VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO	84
33.10 VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO PER I COLLABORATORI SCOLASTICI	85
33.11 VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO NEL LABORATORIO DI CHIMICA	89
33.12 VALUTAZIONE FUMO PASSIVO	97
34. VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALL'ATTIVITÀ LAVORATIVA E DIDATTICA	98
34.1 PERSONALE AMMINISTRATIVO	98
34.2 PERSONALE DOCENTE	101
34.3 ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI INFORMATICA	103
34.4 ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO DI INFORMATICA	103
34.5 ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI SCIENZE	105
34.6 ATTIVITÀ DIDATTICA IN AULA	107
34.7 COLLABORATORI SCOLASTICI	107
35. VALUTAZIONE RISCHIO ASSUNZIONE BEVANDE ALCOLICHE	115
36. SORVEGLIANZA SANITARIA	116
37. FATTORI PSICOSOCIALI	118
37.1 STRESS DA LAVORO CORRELATO	118
37.2 IL BULLISMO	121
37.3 IL BURN-OUT	121
37.4 MOBBING	121
37.5 DIFFERENZE DI ETÀ'	121
37.6 PROVENIENZA DA ALTRI PAESI	122
38. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	124
39. TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI (DLGS 151/2001)	125
40. TUTELA DEL LAVORO DEI MINORI	128
41. PIANO DI PRIMO SOCCORSO	129
41.1 ADEMPIMENTI ADOTTATI	129
41.2 CONTENUTO DELLA LETTERA DI NOMINA DEGLI ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO	130
41.3 CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO	131
41.4 PACCHETTO DI MEDICAZIONE	132

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

42.CONTROLLI PERIODICI	133
43.FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE	134
43.1 FORMAZIONE SPECIFICA	134
43.2 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DI BASE	134
45.ALTRI ADEMPIMENTI A CARICO DEL DATORE DI LAVORO	135
47.ARCHIVIO DELLA SICUREZZA E SALUTE	136
48.RIEPILOGO INTERVENTI	138
48.1 A CARICO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO SVOLTI AD OGNI INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO	138
48.2 A CARICO DELLA PROVINCIA	140

1.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

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
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

2. MODALITA' OPERATIVE

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

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

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

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

VERIFICA DOCUMENTALE

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

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

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- 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.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- 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.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

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
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

5. DATI GENERALI

In data 26 novembre 2019 il sig. SCARINZI Roberto della società **ICS**, alla quale il Dirigente Scolastico ha affidato l'incarico di RSPP, ha svolto il sopralluogo presso l'immobile utilizzato dall'Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini", in via Tirandi, n. 3, 25128 Brescia per aggiornare il documento di valutazione dei rischi ai sensi del comma 3 dell'articolo 29 del Decreto legislativo 81/08.

I dati relativi al numero dei dipendenti, dei docenti e degli studenti presenti nell'edificio principale e alla attività didattica svolta sono stati forniti dalla Segreteria.

Durante il corso diurno l'edificio è frequentato da 1200 alunni, durante il corso serale il numero degli alunni è pari a 200; sono inoltre presenti un Dirigente Scolastico, 90 docenti; una DSGA, 9 assistenti amministrativi, 7 assistenti tecnici ed 13 collaboratori scolastici. Pertanto ai sensi del DM 26/8/92 la scuola è classificabile "tipo 5".

L'immobile principale è costituito da 3 piani fuori terra (rialzato, primo e secondo) e, da un piano seminterrato rispetto all'ingresso della scuola.

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

La presente relazione è stata ultimata in data 13 dicembre 2019

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

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
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

7. DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA

L'unico documento rinvenuto presso la Direzione dell'istituto è il C.P.I. (Certificato di Prevenzione Incendi) relativo alle attività n. 67 4/C (scuola con più di 300 persone), alla attività n. 34 (archivio e biblioteca con più di 50 quintali di materiale combustibile) e, alla attività n. 65 (locale di pubblico spettacolo con più di 100 posti a sedere) del DPR 151 del 1 agosto 2011. Il C.P.I. è stato rilasciato in data 17 maggio 2013 ed è stato rinnovato in data 29/04/2019; la prossima scadenza è fissata al 17 gennaio 2023.

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 elettrico e dell'impianto di messa a terra;
- dichiarazione di conformità dell'ascensore;
- 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]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

8. 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).

8.1 RADON

La regione Lombardia è tra le parti del Paese in cui si registrano alte concentrazioni di RADON, essendoci nell'edificio scolastico ambienti ubicati a piani seminterrati frequentati in modo assiduo dal personale o dagli alunni è necessario procedere alle misurazioni della concentrazione di radon, come precisato al cap. 1.3 delle linee guida emesse dal Coordinamento delle regioni e province autonome di Trento e Bolzano.

E' in corso l'indagine per la rilevazione del gas Radon alcuni dosimetri sono stati posizionati nel bar, nelle aule e nella biblioteca al piano seminterrato.

Misure da adottare a carico della Provincia

Ultimata l'indagine consegnare copia dell'esito alla Direzione dell'istituto superiore.

[Priorità 2]

8.2 LOCALI PIANO SEMINTERRATO

Le sale della biblioteca ed alcune aule sono ubicate al piano seminterrato. Il Dirigente del settore edilizia scolastica, con lettera del 12 novembre 2018, ha segnalato che i locali ubicati al piano seminterrato e adibiti ad aule scolastiche sono stati oggetto di due autorizzazioni edilizie nel 1990, che riportano anche le date dei pareri espressi dalla U.S.S.L. che autorizzano all'uso dei locali.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

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.

Il valore di vulnerabilità indicato nel decreto regionale della Lombardia n. 5516 del 17/06/2011 è pari a **7,6**, quindi lontano dal valore 50 considerato come riferimento oltre il quale sono necessari interventi di adeguamento dello stabile.

Tenuto conto del tempo trascorso dal citato decreto della Regione Lombardia la Provincia ha fatto eseguire carotaggi per valutare la vulnerabilità dell'edificio.

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 dell'Ente Locale

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.

[Priorità 3]

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

8.4 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 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.

Zona sismica 2	Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti.
AgMax 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
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

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 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.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

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;

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

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"

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- 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.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Gestione degli Impianti

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

a) la temperatura dell'acqua fredda non dovrebbe essere $> 20^{\circ}\text{C}$. 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

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

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.

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

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]

9. MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

9.1 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,

poiché sono presenti più di mille persone contemporaneamente la scuola presenta un livello di rischio **ALTO**.

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 e nei laboratori di informatica e in quello multimediale non comporta particolari rischi di incendio. I locali a maggiore rischio incendio

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

sono rappresentati dall'archivio, dalla biblioteca e dai laboratori di chimica e fisica. Le misure da adottare sono indicate negli appositi capitoli del documento di valutazione dei rischi.

Considerato che il riscaldamento dell'edificio è realizzato mediante teleriscaldamento; tenuto conto che il carico di incendio dell'edificio principale è costituito dai soli arredi scolastici e dai sussidi didattici e che l'edificio è dotato di sistema di allarme incendio e di compartimenti REI 120; preso atto che l'impianto elettrico è conforme alle norme di legge e tecniche; tenuto conto che alla Provincia è stato chiesto di certificare che l'edificio è autoprotetto dalle scariche atmosferiche; tenuto conto che alla Provincia sono state segnalate le misure da adottare in conformità del DM 26/08/1992 e 10 marzo 1998 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**.

La Provincia ha consegnato copia del C.P.I. (Certificato di Prevenzione Incendi) relativo alle attività n. 67 4/C (scuola con più di 300 persone), alla attività n. 34 (archivio e biblioteca con più di 50 quintali di materiale combustibile) e, alla attività n. 65 (locale di pubblico spettacolo con più di 100 posti a sedere) del DPR 151 del 1 agosto 2011. Il C.P.I. è stato rilasciato in data 17 maggio 2013 ed è stato rinnovato in data 29/04/2019; la prossima scadenza è fissata al 17 gennaio 2023.

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
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

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	ALTO	deposito di sostanze facilmente combustibili in luogo non idoneo o la loro manipolazione senza le dovute cautele	Alunni Personale Docente e non docente	<p>Il quantitativo di materiale combustibile è limitato a quello strettamente necessario per la normale conduzione dell'attività ed è tenuto lontano dalle vie d'esodo.</p> <p>Il personale è stato informato della proprietà delle sostanze e delle circostanze che possono causare il rischio incendio.</p> <p>I materiali di pulizia sono tenuti in appositi ripostigli o armadi chiusi a chiave.</p>

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

		<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 aree 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
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

		<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
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

		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 e del combustibile;
- controllo periodico degli estintori;
- controllo quotidiano della praticabilità delle vie di uscita.

Sono stati nominati e formati gli addetti alla prevenzione e lotta incendio e gli addetti al primo soccorso. 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 sono conservate presso la Segreteria dell'istituto.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

La Direzione ha già contattato il Comando Provinciale dei VV.F. per la ripetizione della formazione degli addetti antincendio. Essendo aumentato il numero degli alunni, l'addestramento del personale incaricato delle azioni di prevenzione incendi e della lotta antincendio deve avere durata pari a 16 ore.

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 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]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

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 è stato designato dalle RSU quale Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza.

Promemoria per il Dirigente scolastico

Provvedere all'aggiornamento annuo di 8 ore per il RLS.

[Priorità 1]

9.5 MEDICO COMPETENTE

La dott.ssa Chiara NARDONI è stata nominata 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.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

9.7 PIANO DI EVACUAZIONE

La scuola dispone di un piano di evacuazione.

Nei locali e lungo i corridoi sono installate le planimetrie con indicato il percorso di esodo ed i punti di raccolta esterni. Ogni anno vengono eseguite le prove di evacuazione.

9.8 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.

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]

9.9 SEPARAZIONI

L’immobile è isolato rispetto ad altri fabbricati.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

9.10 COMPARTIMENTAZIONE

La compartimentazione è idonea ed eseguita con porte REI installate al termine dei corridoi nei pressi della scala interna lato nord e di quella esterna.

Le porte dovrebbero essere trattenute in posizione di apertura da elettromagneti. La chiusura delle porte sarebbe comandata automaticamente dai rivelatori automatici di incendio dislocati in diversi locali e nei corridoi dell'istituto. Poiché il sistema di allarme incendio non funziona, anche gli elettromagneti collegati al sistema non funzionano.

Misure da adottare a carico della Provincia

Ripristinare il sistema generale di allarme incendio, per riattivare il funzionamento degli elettromagneti. [Priorità 1]

Misure a carico del Dirigente scolastico

Disporre che le porte REI che separano i corridoi di piano dalla scala interna lato nord non siano bloccate in posizione aperta da cunei di legno. Se la continua apertura/richiusura giornaliera dovuta al passaggio delle persone comporterà un deterioramento dell'intonaco e dei cardini che sorreggono la porta sarà cura della Provincia intervenire per il ripristino. Se invece vengono tollerati i cunei di legno la responsabilità della non funzionalità delle porte REI ricade sul Datore di Lavoro. [Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

9.11 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO

La scuola all'atto del rilascio del C.P.I. del 17 maggio 2013 disponeva di un sistema di allarme incendio costituito da segnalatori ottici ed acustici e da un impianto di altoparlanti in grado di comunicare con tutti i locali dell'edificio scolastico. L'impianto di allarme poteva essere azionato dai pulsanti manuali distribuiti lungo i corridoi e dai rivelatori automatici d'incendio installati ad esempio in numerosi laboratori, negli uffici, nella biblioteca, nell'archivio e nei corridoi. Inoltre l'impianto di allarme era alimentato da una apposita sorgente elettrica distinta da quella ordinaria. La centralina dell'allarme incendio è installata in un locale del piano rialzato (nel locale è ubicato anche il quadro elettrico generale), ma non funziona. Nel locale in cui è installata la centralina dell'allarme incendio è stato installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

E' presente una seconda centralina di allarme incendio posta in un locale del piano rialzato al termine del corridoio che serve gli uffici. Il sistema serve a segnalare l'insorgenza dell'incendio nell'archivio e nella biblioteca.

Il sistema generale di allarme incendio della scuola non funziona ed è necessario il suo ripristino. Ai sensi dei punti 7.1 ed 8 dell'Allegato tecnico al Decreto Ministeriale 26/08/1992 non è sufficiente monitorare il rischio incendio nel solo archivio e nella biblioteca in quanto il segnale acustico emesso dalla centralina posta nel locale del piano terra al termine del corridoio che serve gli uffici non è chiaramente percepito in tutti i locali della scuola. **E' stato ripristinato il funzionamento del sistema di comunicazione vocale con altoparlanti ed è stato installato un dispositivo UPS per assicurare la funzionalità in mancanza di energia elettrica.**

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Misure da adottare a carico della Provincia

Ripristinare il funzionamento della centralina del sistema di rilevazione ed allarme incendio per tutto l'istituto. Ai sensi dei punti 7.1 ed 8 dell'Allegato tecnico al DM 26/08/1992, non è sufficiente limitarsi all'archivio ed alla biblioteca o al ripristino del sistema di segnalazione vocale con altoparlanti. A tale proposito si segnala che il Comando Centrale dei VV.F. con lettera "Lettera Circolare DCPREV prot. n. 5264 del 18-04-2018 DM 21 marzo 2018. Attività scolastiche e asili nido - Controlli in materia di salute e sicurezza sul lavoro" aveva indicato come livello di priorità a) l'installazione del sistema di allarme incendio punto 8 con alimentazione di riserva punto 7.1 del DM 26/08/1992 (vedere testo che riporto) . (Fatti salvi gli obblighi stabiliti dalla vigente legislazione in materia di prevenzione incendi ed in particolare dagli articoli 3 e 4 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, e ferma restando l'integrale osservanza del decreto del Ministro dell'interno 26 agosto 1992, le attività di adeguamento degli edifici e dei locali adibiti a scuole di qualsiasi tipo, ordine e grado, potranno essere realizzate secondo le seguenti indicazioni, attuative del citato decreto ministeriale, che fissano livelli di priorità programmatica:- livello di priorità a): disposizioni di cui ai **punti 7.1, limitatamente al secondo comma, lettere a) e b); **8**; 9.2; 10; 12).**

[Priorità 1]

Consegnare alla Direzione dell'istituto la dichiarazione di conformità dell'impianto di allarme incendio.

[Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

9.12 VIE DI ESODO

Al piano seminterrato sono ubicate n. 15 aule ed i locali della biblioteca; il numero massimo delle persone è stimato in 353 persone. Il numero può aumentare nel caso di utilizzo della biblioteca di intere classi.

Al piano rialzato sono ubicate n. 9 aule, n. 2 laboratori di chimica/fisica, n. 1 laboratorio di biologia, l'aula magna e gli uffici; il numero massimo delle persone presenti si ha in occasione dell'utilizzo dell'aula magna, che può contenerne 400; normalmente possono essere presenti circa 228 persone (escludendo l'utilizzo di intere classi dei laboratori scientifici).

Al primo piano sono ubicate n. 11 aule, il laboratorio di informatica L8 ed i laboratori di lingue 1 e 2; il numero massimo delle persone presenti è stimato in circa 287.

Al secondo piano sono ubicate n.12 aule, n. 3 laboratori di informatica; il numero massimo delle persone presenti è stimato in circa 310.

I tre punti di raccolta sono stati individuati nell'area circostante l'edificio.

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

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

9.12.1 USCITE VERSO LUOGO SICURO

La scuola dispone delle seguenti uscite di sicurezza.

Uscite di sicurezza – piano seminterrato

- Una uscita è ubicata al piede della scala interna principale ed è costituita da una porta larga 150 cm (75 + 75); entrambi i battenti si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE. La porta ha una struttura in alluminio con inserite lastre di vetro;
- Tra il corridoio ed il vano della scala interna lato nord è installata una porta REI 120 i cui battenti sono trattenuti in posizione aperta da elettromagneti. In serie alla porta REI è installata una uscita costituita da una porta larga 150 cm (75 + 75); entrambi i battenti si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE. La porta ha una struttura in alluminio con inserite lastre di vetro;
- Il Bar dispone di propria uscita di sicurezza, descritta nello specifico capitolo del DVR
- La biblioteca dispone di propria uscita di sicurezza.

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che le lastre di vetro inserite nelle uscite di sicurezza abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio) in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6. [Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Uscite di sicurezza – piano rialzato

- Ingresso scuola costituito da n. 3 porte larghe 150 cm (75 + 75); entrambi i battenti si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE. La porta ha una struttura in alluminio con inserite lastre di vetro;
- Uscita di sicurezza atrio aula magna costituita da una porta larga 130 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. La porta immette su una passerella esterna larga 120 cm il cui parapetto è alto 100 cm. Al termine della passerella è installata una scala che permette di raggiungere il cortile. La porta ha una struttura in alluminio con inserite lastre di vetro;
- L'aula magna dispone di proprie uscite di sicurezza descritte nell'apposito capitolo del DVR.
- Tra l'atrio dell'aula magna e l'atrio dell'ingresso da n. 2 porte larghe 150 cm (75 + 75); entrambi i battenti si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE. Le porte hanno una struttura in alluminio con inserite lastre di vetro;
- Uscita di sicurezza è costituita da una porta REI 120 larga 170 cm; che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. La porta immette sulla scala esterna di sicurezza. La porta è segnalata.
- Tra il corridoio ed il vano della scala interna lato nord è installata una porta REI 120 larga 260 cm (130 + 130); i cui battenti si aprono nel senso dell'esodo e sono trattenuti in posizione aperta da elettromagneti. I battenti sono muniti di maniglione antipanico;

Il percorso di accesso alle palestre, le palestre ed il laboratorio di chimica dispongono di proprie uscite di sicurezza descritte nello specifico capitolo del DVR.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che le lastre di vetro inserite nelle uscite di sicurezza abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio) in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6. [Priorità 1]

Uscite di sicurezza primo e secondo piano

- Uscita di sicurezza è costituita da una porta REI 120 larga 170 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. La porta immette sulla scala esterna di sicurezza;
- Al primo piano tra il corridoio ed il vano della scala interna lato nord è installata una porta REI 120 larga 240 cm (120 + 120); i cui battenti si aprono nel senso dell'esodo e sono trattenuti in posizione aperta da elettromagneti.

Il numero, il senso ed il sistema di apertura delle uscite di sicurezza sono conformi a quanto stabilito dall'Allegato tecnico al DM 26/8/1992.

Le uscite di sicurezza sono segnalate ed alla sommità delle porte è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

9.12.2 SCALE

A servizio dell'immobile sono state realizzate una scala interna a giorno; una scala interna di tipo protetto ed una scala esterna di sicurezza. La scuola dispone di una scala esterna di accesso al piano rialzato.

Il percorso che unisce l'edificio scolastico con le palestre dispone di n. 2 uscite di sicurezza che immettono su due scale esterne appaiate.

Le scale hanno le seguenti caratteristiche.

Scala interna a giorno

La scala serve tutti i piani (compreso il piano seminterrato).

La rampa centrale è larga 360 cm e si divide in due rampe larghe 180 cm.

I parapetti di affaccio sono alti 93 cm.

E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

E' installata l'illuminazione di sicurezza; ma alcuni apparecchi non funzionano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale della scala è assicurata da finestre. Le lastre di vetro delle finestre hanno caratteristiche di sicurezza.

La scala è sgombra da qualunque materiale.

Non sono installati tendaggi in materiale combustibile.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Sui gradini sono state applicate strisce antiscivolo a cura della scuola.

Fra i corridoi di piano e la scala non sono presenti porte.

Scala interna di tipo protetto lato nord

La scala serve tutti i piani (compreso il piano seminterrato).

Le rampe sono larghe 250 cm.

Il parapetto di affaccio è alto 105 cm.

E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

E' installata l'illuminazione di sicurezza; ma alcuni apparecchi non funzionano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale della scala è assicurata da finestre. Le lastre di vetro delle finestre hanno caratteristiche di sicurezza.

La scala è sgombra da qualunque materiale.

Non sono installati tendaggi in materiale combustibile.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Sui gradini sono state applicate strisce antiscivolo a cura della scuola.

Fra i corridoi di piano e la scala sono presenti porte REI 120 i cui battenti erano trattenuti in posizione aperta da elettromagneti; non funzionando il sistema generale di rivelazione ed allarme incendio, anche gli elettromagneti non funzionano.

Sulla sommità della scala non è stata realizzata l'apertura permanente.

Misure da adottare a carico della Provincia

Ripristinare il sistema generale di allarme incendio, per riattivare il funzionamento degli elettromagneti. [Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Scala esterna di sicurezza

La scala posta ad ovest serve il piano rialzato, il primo piano ed il secondo piano.

Le rampe sono larghe 180 cm.

I parapetti di affaccio sono alti 120 cm.

Non è stata installata la luce di sicurezza.

Ad ogni piano è installato un idrante UNI 45.

Fra i corridoi di piano e la scale sono presenti porte REI 120.

Scale esterne a servizio del tunnel che unisce l'edificio alle palestre

Il piano rialzato è unito all'edificio delle palestre da un tunnel servito da due scale esterne appaiate.

Le rampe sono larghe 120 cm.

I parapetti di affaccio sono alti 100 cm.

Non è stata installata la luce di sicurezza.

Le porte che immettono sulle due scale sono larghe 110 cm e si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico.

Le rampe delle scale hanno un numero di gradini maggiore di 2 ed inferiore a 16, con pedata maggiore di 30 ed alzata inferiore a 17 cm.

La larghezza delle scale è conforme a quanto stabilito dal DM 26/8/92.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

9.12.3 ATRI E CORRIDOI

Gli atri ed i corridoi sono dimensionati e posizionati in modo da avere una capacità di deflusso inferiore a 60 (punto 5.1 dell'Allegato tecnico al DM 26/08/1992). I parapetti delle finestre sono alti 100 cm circa. E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo e l'ubicazione degli estintori e degli idranti. E' installata l'illuminazione di sicurezza.

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

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

Lungo i corridoi sono installati i rivelatori di incendio, i pulsanti manuali di attivazione del sistema di allarme incendio.

Ai piani sono installati i quadri elettrici di zona.

Nell'atrio del piano seminterrato sono posizionati n. 3 estintori a CO2 omologati, verificati ogni sei mesi, segnalati e con capacità di estinzione pari a 89 B, C.

Negli atri e nei corridoi sono installati estintori portatili a polvere del peso di 6 kg, omologati, segnalati, verificati ogni sei mesi e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C. Il numero degli estintori è adeguato.

E' stata realizzata la rete idrica antincendio; gli idranti, sono segnalati e verificati ogni sei mesi.

Gli atri presentano vetrate che scendono fino al piano di calpestio, inserite in strutture di alluminio.

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che le lastre di vetro inserite nelle vetrate degli atri (almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio) abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato), in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6.

[Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

9.13 SEGNALETICA

La segnaletica di sicurezza è conforme al Titolo V del Decreto legislativo 81/08. Lungo i corridoi sono installati i cartelli con l'indicazione dei percorsi d'esodo, le uscite di sicurezza sono segnalate, l'ubicazione degli apparecchi di illuminazione di emergenza, degli estintori, degli idranti, è segnata dagli appositi cartelli.

Sui quadri elettrici sono apposti il segnale di presenza di tensione pericolosa ed il segnale di divieto di utilizzare acqua in caso di incendio. Il pulsante di sgancio a distanza dell'interruttore elettrico generale posto all'esterno della cabina elettrica è segnalato.

Nei locali della biblioteca, nel deposito dei film annesso all'aula video e nell'archivio è stato affisso il cartello con il divieto di fumare e di introdurre fiamme libere.

9.14 ESTINTORI

Nell'edificio scolastico sono installati estintori portatili a polvere omologati, segnalati, del peso di 6 kg e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C.

Sono inoltre presenti estintori portatili a CO₂ del peso di 2 e 5 kg, omologato segnalati e verificati ogni sei mesi.

Il numero degli estintori è adeguato.

9.15 RETE IDRICA ANTINCENDIO

Ad ogni piano sono installati gli idranti segnalati e verificati semestralmente. L'ubicazione degli idranti è tale da potere raggiungere tutti i locali con il getto dell'acqua. Lo sportello delle cassette è protetto da materiale safe crash. All'esterno dell'edificio sono installati gli attacchi soprasuolo (UNI 70) per la motopompa dei VV.F.

Non è disponibile una dichiarazione di conformità, rilasciata dalla ditta che ha realizzato l'impianto. Poiché il Comando provinciale dei VV.F ha rilasciato il C.P.I. si suppone che la rete idrica antincendio sia stata realizzata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 26/8/92. E' stato ripristinato il funzionamento della pompa esterna.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

9.16 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

L'istituto dispone di apparecchi di illuminazione di sicurezza, installati lungo i percorsi d'esodo, nelle aule, nei laboratori, negli uffici, nell'aula magna e nelle palestre; numerosi apparecchi non funzionano. La Provincia ha segnalato di non avere inserito nella Convenzione pattuita con i Dirigente scolastici La sostituzione degli apparecchi di illuminazione di sicurezza. L'onere della sostituzione è posto a carico della Direzione dell'Istituto.

Misure da adottare a carico della Direzione dell'Istituto

Incaricare una ditta di sostituire gli apparecchi di illuminazione di sicurezza non funzionanti e di eseguire la verifica semestrale degli apparecchi di illuminazione di sicurezza. [Priorità 2]

9.17 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO

Lungo i percorsi di esodo e nei vari locali non sono presenti materiali di rivestimento realizzati con sostanze combustibili.

Nell'aula magna ed in alcuni laboratori sono state installate tende ignifughe.

Il pavimento del magazzino, della sala copie, del tunnel di collegamento con le palestre e del corridoio delle palestre è rivestito di gomma. Considerato che il Comando provinciale dei VV.F ha rilasciato il C.P.I. si suppone che il rivestimento abbia una classe di reazione al fuoco non superiore ad 1 ai sensi del punto 3.1 del DM 26/08/1992.

Misure da adottare a carico della Provincia

Gli eventuali rivestimenti che saranno installati dovranno essere di tipo incombustibile o certificati secondo quanto stabilito dall'articolo 3.1 del D.M. 26/8/92. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

9.18 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Presso la Segreteria dell'istituto è conservato copia del C.P.I. relativo all' attività n. 67 4 C (scuola con più di 300 persone), all' attività n. 34 2 C (archivio e biblioteca con più di 50 quintali di materiale combustibile) ed all'attività n. 65 2 C (locale di pubblico spettacolo con più di 200 posti a sedere). Il C.P.I. è stato rilasciato in data 17 maggio 2013 ed è stato rinnovato in data 29/04/2019; la prossima scadenza è fissata al 17 gennaio 2023.

Come prescritto dall'articolo 5 del DPR n. 37 del 12/01/1998 è stato predisposto un registro sul quale vengono annotati: i controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione dei dispositivi, attrezzature e impianti antincendio. La formazione/informazione del personale e le prove di evacuazione sono annotate nella cartella word "sicurezza" sul pc dell'a.a. Brunella.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

10. SERVIZI GENERALI

10.1 SERVIZI IGIENICI

L'istituto dispone di servizi igienici in numero adeguato, separati per uomini e donne.

I servizi igienici sono dotati di finestre apribili.

10.2 LAVABI

I lavabi sono complessivamente adeguati.

10.3 DOCCE E SPOGLIATOI

Gli spogliatoi e le docce sono ubicati nella palestra.

Negli spogliatoi i componenti elettrici sono installati a più di 60 cm – in orizzontale – ed a più di 225 cm - in verticale - dai piatti - doccia.

10.4 PULIZIE

Le pulizie sono adeguate e sono svolte da una ditta esterna e solo in minima parte dai collaboratori scolastici.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

11. AULE DIDATTICHE

Le aule sono ubicate ai piani seminterrato, rialzato, primo e secondo.

Le porte delle aule sono state modificate in modo tale da aprirsi nel senso dell'esodo senza ridurre la larghezza utile del corridoio.

Le aule dispongono di una porta larga 120 cm (80 + 40). Un battente è bloccato da un saliscendi.

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre. Le lastre di vetro delle finestre hanno caratteristiche di sicurezza. I parapetti delle finestre dell'ala vecchia sono alti 100 cm circa.

Le finestre sono dotate di tende ignifughe in alluminio tipo veneziana.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

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

E' installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

Il numero delle persone presenti in alcune aule è superiore a 25 compreso l'insegnante.

Al secondo piano il locali n. 10 è utilizzato come aule per sdoppiamento lingue.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

12. SALA INSEGNANTI

La sala insegnanti è ubicata al piano rialzato.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre. Il parapetto delle finestre è alto 100 cm circa. Le finestre sono dotate di tende ignifughe.

La quantità di materiale cartaceo custodita è trascurabile.

Il locale è servito da una porta larga 120 cm (80 + 40). Un battente è bloccato dal fermo porta, l'altro si apre nel senso contrario all'esodo.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Il locale dispone di prese elettriche integre munite di alveoli protetti.

Non è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

13. UFFICI

La zona utilizzata dagli uffici è ubicata al piano rialzato lato est ed è separata dall'atrio dell'aula magna da una vetrata con inserita una porta larga 160 cm (80 + 80) che si apre nel senso contrario all'esodo. La struttura di separazione è in alluminio con inserite lastre di vetro che arrivano fino al pavimento. La Direzione ha fatto apporre dei segnali ad altezza degli occhi. La porta è segnalata come uscita di sicurezza ed alla sua sommità è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

Gli uffici sono serviti da un corridoio largo 180 cm in cui è posizionato un estintore portatile a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C. Un secondo estintore è posizionato nell'ufficio contabilità. Nel corridoio è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

Sono presenti 8 locali: ufficio di presidenza con annesso bagno, protocollo, personale, ufficio acquisti, didattica, ufficio di DSGA, ufficio tecnico, contabilità. Ciascun locale è servito da una porta larga 80 cm; l'ufficio contabilità dispone di una seconda porta

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

larga 120 cm (80+ 40); le porte si aprono in senso contrario all'esodo. Alla sommità di alcune porte è installata una lastra di vetro priva delle caratteristiche di sicurezza.

I locali dispongono di prese elettriche munite di alveoli protetti. Le postazioni di lavoro al VDT sono conformi all'Allegato XXXIV del D,Lgs 81/08.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre. Il parapetto delle finestre è alto 100 cm circa. Le finestre sono dotate di tende ignifughe.

La quantità di materiale cartaceo custodita è inferiore a 30 kg equivalenti per metro quadro.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Il locale dispone di prese elettriche integre munite di alveoli protetti.

Nell'ufficio didattica è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

Nei locali e nel corridoio sono installati i rilevatori automatici d'incendio.

Nei locali sono stati installati ventilatori a soffitto.

Nei locali sono stati installati condizionatori a pompa di calore caldo/freddo.

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che le lastre di vetro inserite nella vetrata e nella porta che separa la zona uffici dall'atrio dell'aula magna abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio), in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6. [Priorità 1]

Sostituire le lastre di vetro poste alla sommità delle porte degli uffici con materiale non frangibile o con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6. [Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

14. SALA COPIE

Il locale è ubicato al piano rialzato lato est. Il pavimento del locale è rivestito di gomma. Pareti e soffitto non sono rivestiti di materiale combustibile.

Il carico d'incendio è inferiore a 30 kg/m².

Il locale è munito di finestre e di ventola di aerazione. Nel locale è installato un ventilatore a soffitto. E' posizionato un estintore portatile a polvere.

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

La Direzione ha emesso una disposizione di servizio affinché venga aerato il locale quando vengono fatte le fotocopie.

15. STANZA SERVER

Il locale è ubicato al secondo piano ed è utilizzato da due assistenti tecnici come ufficio.

Il locale dispone di una porta larga 120 cm (80 + 40) che si apre nel senso contrario all'esodo.

Le zone di passaggio e di calpestio non sono ingombrate da conduttori elettrici.

Nel locale è installato il server. Il locale dispone di prese elettriche munite di alveoli protetti.

Pavimenti, pareti e soffitti sono realizzati in materiale non combustibile.

Le finestre sono dotate di persiane realizzate in materiale non combustibile; il parapetto è alto 100 cm e le lastre vetro hanno caratteristiche di sicurezza (vetro camera). Sono installati n. 3 ventilatori a soffitto e n. 1 condizionatore a pompa di calore caldo/freddo.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

16. AULA MAGNA

Il locale è ubicato al piano rialzato lato est; sono predisposti 400 posti a sedere.

Il locale è soggetto al controllo dei VV.F. che hanno rilasciato il C.P.I. per l'attività n. 83 del DM 16/02/1982.

Il locale comunica con l'atrio antistante tramite due aperture di circa 5 metri ciascuna; l'atrio dell'aula magna dispone di tre uscite di sicurezza: due verso l'atrio d'ingresso della scuola l'altra che immette su una passerella esterna.

L'aula magna dispone di ulteriori due uscite di sicurezza larghe 180 cm (90 + 90) che si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. Le uscite di sicurezza sono segnalate ed alla loro sommità sono installati gli apparecchi di illuminazione di sicurezza. Nell'aula magna sono installati ulteriori apparecchi di illuminazione di sicurezza; durante il sopralluogo 6 apparecchi non funzionavano.

Il numero delle uscite di sicurezza è adeguato.

Nel locale sono posizionati n. 4 estintori portatili a polvere omologati, segnalati, verificati e con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C.

Sono installati gli altoparlanti ed il segnalatore acustico del sistema di allarme incendio.

Le pareti sono rivestite di legno fino a due metri di altezza; alle finestre poste alla sommità del locale e alle aperture verso l'atrio sono appese tende. Considerato che il Comando provinciale dei VV.F ha rilasciato il C.P.I. si suppone che il rivestimento in legno, le tende e gli arredi abbiano una classe di reazione al fuoco conforme al punto 3.1 dell'Allegato tecnico al DM 26/08/1992.

Nell'atrio antistante all'aula magna è installato il quadro elettrico generale.

Nella parte sottostante l'atrio dell'aula magna sono ubicati i bagni a servizio della stessa. Per accedere ai bagni si scende una scala larga 130 cm il cui parapetto è alto solo 95 cm. Lungo la scala e nei bagni sono installati apparecchi di illuminazione di sicurezza. E' stata installata la segnaletica con l'indicazione di percorsi d'esodo.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Al piano seminterrato nel vano della scala è stato realizzato il locale utilizzato dalla associazione dei genitori. Il locale è separato dal vano scala tramite una struttura in alluminio e vetro con inserita una porta di vetro

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che le lastre di vetro inserite nella vetrata e nella porta che separa il locale utilizzato dalla associazione dei genitori dal vano della scala interna che serve i bagni dell'aula magna abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio), in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6. [Priorità 1]

Alzare a 100 cm. il parapetto della scala che serve il piano seminterrato dove sono ubicati i bagni dell'aula magna e la sala per l'associazione dei genitori. [Priorità 1]

17. EX AULA VIDEO

L'aula è ubicata al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre. Il parapetto delle finestre è alto 100 cm circa. Le finestre sono dotate di tende ignifughe.

Il locale è servito da una porta larga 120 cm (80 + 40). Un battente è bloccato dal fermo porta, l'altro si apre nel senso dell'esodo.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre. Il parapetto delle finestre è alto 100 cm circa. Le finestre sono dotate di tende ignifughe.

Il locale è utilizzato da più di 25 persone.

Pareti, pavimento e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. E' stato realizzato un controsoffitto. Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' posizionato un estintore a CO₂ del peso di 5 kg ed un estintore portatile a polvere.

Il locale dispone di prese elettriche integre munite di alveoli protetti.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Non è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza o se c'è non funziona.

Il locale comunica con il deposito dei film dal quale è separato da una porta REI 120 larga 80 cm. Nel locale deposito è affisso il cartello "divieto di fumo e di usare fiamme libere".

Nel deposito non è installato un rilevatore automatico d'incendio.

Misure da adottare a carico della Provincia

Installare entro il 16 febbraio 2013 il maniglione antipanicò alla porta dell'aula video ai sensi del comma b) dell'articolo 3 del DM 03/11/2004 e della Circolare applicativa del Comando centrale dei VV.F. prot. n. 10493 del 14 dicembre 2004 che affermano che deve essere installato un dispositivo di apertura conforme alla norma UNI EN 1125 o ad altra equivalente quando l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzata da più di 25 persone. [Priorità 2]

Installare un apparecchio di illuminazione di sicurezza alla sommità della porta dell'aula video. [Priorità 2]

Installare un rilevatore automatico d'incendio nel deposito dei film. [Priorità 2]

18. AULE EX ALLOGGIO CUSTODE

I locali dell'ex alloggio del custode del custode al momento del sopralluogo non erano utilizzati.

La porta di accesso si apre nel senso contrario all'esodo ed è larga 90 cm.

Non sono installati apparecchi di illuminazione di sicurezza.

Il pavimento le pareti ed il soffitto non sono rivestiti di materiale combustibile.

Il locale dispone di prese elettriche munite di alveoli protetti.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre. Il parapetto delle finestre è alto 100 cm circa.

Il riscaldamento dei locali è realizzato da una caldaia a parete BAXI ECO 3.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Misure da adottare a carico della Provincia

Qualora i locali vengano utilizzati invertire il senso di apertura ed installare il maniglione antipánico sulla porta d'accesso. Segnalare la porta come uscita di sicurezza. Installare un apparecchio di illuminazione di sicurezza alla sommità della porta. Posizionare un estintore portatile a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A, 2333 B, C. Consegnare alla Direzione dell'istituto copia della dichiarazione di conformità dell'impianto di riscaldamento e copia del libretto dell'impianto. [Priorità 1]

Misure a carico del Dirigente scolastico

Disporre che l'utilizzo dei locali sia limitato a sole 50 persone. [Priorità 1]

19. BIBLIOTECA

La biblioteca è ubicata al piano seminterrato.

Sono presenti più locali.

Il pavimento le pareti ed il soffitto non sono rivestiti di materiale combustibile.

Nei locali sono installati i rivelatori automatici di incendio ed un numero adeguato di estintori portatili a polvere.

Nella sala principale è affisso il cartello "divieto di fumo e di usare fiamme libere".

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

Nella sala biblioteca centrale è ubicata la postazione di lavoro del bibliotecario.

Punto d'incontro

Il locale è predisposto come sala lettura con 16 posti a sedere.

La porta tipo ordinario è larga 120 cm (90 + 30). Il locale dispone di una porta larga 150 cm che si apre nel senso dell'esodo ed immette direttamente all'esterno. La porta è segnalata come uscite di sicurezza ma è priva di maniglione antipánico. Alla sommità della porta è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

Nel locale è posizionato un estintore a polvere.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Misure da adottare a carico della Provincia

Installare il maniglione antipanico sulla porta del locale Punto Incontro larga 150 cm che immette direttamente all'esterno. [Priorità 1]

SALE BIBLIOTECA

Una sala dispone di una uscita di sicurezza costituita da una porta larga 150 cm (75 + 75) che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. Il locale è separato dal locale utilizzato dalla associazione dei genitori da una porta REI 120.

La sala centrale è separata dall'atrio del piano seminterrato da n. 2 porte REI 120 larghe 120 cm (80 + 40); il battente largo 80 cm si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico; il battente largo 40 cm è mantenuto chiuso dal fermo porta.

Nella sala centrale sono installati n. 7 PC.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

20. LABORATORI

20.1 LABORATORIO INFORMATICO L 8

Il locale è ubicato al primo piano. Nel laboratorio sono installati 31 PC.

Il locale dispone di n. 2 porte larghe 120 cm (80 + 40) che si aprono nel senso contrario all'esodo.

Le zone di passaggio e di calpestio non sono ingombrate da conduttori elettrici.

Nel locale è installato un quadro elettrico generale.

Il locale dispone di prese elettriche munite di alveoli protetti.

Pavimenti, pareti e soffitti sono realizzati in materiale non combustibile.

Le finestre sono dotate di persiane realizzate in materiale non combustibile; il parapetto è alto 100 cm e le lastre vetro hanno caratteristiche di sicurezza (vetro camera).

Nel laboratorio è installato un estintore a CO₂ del peso di 5 kg.

E' installato un rilevatore automatico d'incendio.

Sono installati n. 2 apparecchi di illuminazione di sicurezza non funzionanti.

Misure da adottare a carico della Provincia

Invertire il senso di apertura di entrambe le porte senza ridurre la larghezza utile del corridoio ed installare il maniglione antipanico ad entrambe le porte del laboratorio di trattamento testi L 8, ubicato al primo piano ai sensi del comma b) dell'articolo 3 del DM 03/11/2004 e della Circolare applicativa del Comando centrale dei VV.F. prot. n. 10493 del 14 dicembre 2004 che affermano che deve essere installato un dispositivo di apertura conforme alla norma UNI EN 1125 o ad altra equivalente quando l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzata da più di 25 persone. [Priorità 2]

Sostituire gli apparecchi di illuminazione di sicurezza non funzionanti. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

20.2 LABORATORIO DI LINGUE N. 1

Il locale è ubicato al primo piano.

Il locale dispone di una porta larga 120 cm (80 + 40) che si apre nel senso contrario all'esodo.

Le zone di passaggio e di calpestio non sono ingombrate da conduttori elettrici.

Nel locale è installato un quadro elettrico generale.

Il locale dispone di prese elettriche munite di alveoli protetti.

Pavimenti, pareti e soffitti sono realizzati in materiale non combustibile.

Le finestre sono dotate di persiane realizzate in materiale non combustibile; il parapetto è alto 100 cm e le lastre vetro hanno caratteristiche di sicurezza (vetro camera)..

Nel laboratorio è installato un estintore a CO₂ del peso di 2 kg.

E' installato un rilevatore automatico d'incendio.

E' installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza non funzionante.

Misure da adottare a carico della Provincia

Invertire il senso di apertura della porta senza ridurre la larghezza utile del corridoio ed installare entro il 16 febbraio 2013 il maniglione antipanico alla porta del laboratorio di lingue n. 1, ubicato al primo piano ai sensi del comma b) dell'articolo 3 del DM 03/11/2004 e della Circolare applicativa del Comando centrale dei VV.F. prot. n. 10493 del 14 dicembre 2004 che affermano che deve essere installato un dispositivo di apertura conforme alla norma UNI EN 1125 o ad altra equivalente quando l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzata da più di 25 persone.

[Priorità 2]

Sostituire gli apparecchi di illuminazione di sicurezza non funzionanti. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

20.3 LABORATORIO DI LINGUE N. 2

Il locale è ubicato al primo piano.

Il locale dispone di n. 2 porte larghe 120 cm (80 + 40) che si aprono nel senso contrario all'esodo.

Sono presenti 31 postazioni di lavoro.

Le zone di passaggio e di calpestio non sono ingombrate da conduttori elettrici.

Nel locale è installato un quadro elettrico generale.

Il locale dispone di prese elettriche munite di alveoli protetti.

Pavimenti, pareti e soffitti sono realizzati in materiale non combustibile.

Le finestre sono dotate di persiane realizzate in materiale non combustibile; il parapetto è alto 100 cm e le lastre vetro hanno caratteristiche di sicurezza (vetro camera)..

Nel laboratorio sono installati n. 2 estintori a CO₂.

E' installato un rilevatore automatico d'incendio.

Sono installati n. 2 apparecchi di illuminazione di sicurezza non funzionanti.

Misure da adottare a carico della Provincia

Invertire il senso di apertura di entrambe le porte senza ridurre la larghezza utile del corridoio ed installare entro il 16 febbraio 2013 il maniglione antipanico ad entrambe le porte del laboratorio di lingue n. 2, ubicato al primo piano ai sensi del comma b) dell'articolo 3 del DM 03/11/2004 e della Circolare applicativa del Comando centrale dei VV.F. prot. n. 10493 del 14 dicembre 2004 che affermano che deve essere installato un dispositivo di apertura conforme alla norma UNI EN 1125 o ad altra equivalente quando l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzata da più di 25 persone. [Priorità 2]

Sostituire gli apparecchi di illuminazione di sicurezza non funzionanti. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

20.4 LABORATORI DI INFORMATICA N. 1 - N. 2 - N. 3

I locali sono ubicati al secondo piano.

Nel laboratorio n. 1 sono predisposte n. 25 postazioni PC per studenti, n. 2 postazioni di cattedra e n. 1 postazione per gli esami della patente europea; nel laboratorio n. 2 sono predisposte n. 30 postazioni PC per studenti e n. 1 postazione di cattedra; nel laboratorio n. 3 sono predisposte n. 28 postazioni PC per studenti e n. 2 postazioni di cattedra.

Il numero delle persone che utilizza ogni locale è superiore a 25.

Ogni locale dispone di una porta larga 120 cm (80 + 40) che si apre nel senso dell'esodo. Nel laboratorio n. 2 sono presenti due porte.

Le zone di passaggio e di calpestio non sono ingombrate da conduttori elettrici.

Nei locali è installato un quadro elettrico generale.

Ogni locale dispone di prese elettriche munite di alveoli protetti.

Pavimenti, pareti e soffitti sono realizzati in materiale non combustibile.

Le finestre sono dotate di persiane realizzate in materiale non combustibile; il parapetto è alto 100 cm e le lastre vetro hanno caratteristiche di sicurezza (vetro camera).

Nei laboratori è installato un estintore a CO₂ del peso di 5 kg.

E' installato un rilevatore automatico d'incendio.

E' installato n. 1 apparecchio di illuminazione di sicurezza non funzionante.

Misure da adottare a carico della Provincia

Sostituire l'apparecchio di illuminazione di sicurezza non funzionante. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

21. LABORATORI DI SCIENZE

I tre locali chiamati laboratorio di chimica n. 1; laboratorio di biologia e laboratorio di chimica – fisica n. 2 sono serviti ad un corridoio largo 180 cm.

Nel corridoio è posizionato un estintore portatile a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C; è installato un rilevatore automatico d'incendio ed è installato il quadro elettrico di zona.

Tra il corridoio e l'atrio del piano rialzato è installata una porta larga 150 cm (75 + 75) entrambi i battenti si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE. La porta ha una struttura in alluminio con inserite lastre di vetro.

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che le lastre di vetro inserite nella porta che separa il corridoio del piano rialzato a servizio dei laboratori di scienze abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio), in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6.

[Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

21.1 LABORATORIO DI CHIMICA N. 1

Il laboratorio comunica con il corridoio tramite n. 2 porte REI 120 che si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico.

L'aerazione del locale è assicurata da finestre il cui parapetto è alto 100 cm; alle finestre sono appese tende ignifughe tipo veneziana.

Pavimenti, pareti e soffitto sono realizzati in materiale non combustibile.

E' installato un quadro elettrico generale con protezione differenziale da 30 mA.

Nel locale è installato un estintore portatile a CO 2.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

E' presente un impianto di rivelazione automatica di incendio.

Sono presenti prese elettriche con alveoli protetti.

Per le esercitazioni viene utilizzato il gas metano. E' installato un impianto di rivelazione fughe di gas che comanda l'elettrovalvola esterna sul tubo di alimentazione. Nel locale, su di una finestra, in alto, è stata realizzata una apertura di aerazione permanente.

La valvola di intercettazione del gas è installata all'esterno in posizione facilmente accessibile ed è segnalata.

Le esercitazioni vengono condotte anche dagli alunni sotto la stretta sorveglianza dell'insegnante e dell'assistente tecnico.

Le tubazioni di allacciamento del gas sono integre e conformi alla norma UNI CIG 7140. I becchi Bunsen sono dotati di dispositivo automatico di intercettazione del combustibile in mancanza di fiamma.

Nel locale è installata una cassetta di pronto soccorso. E' affissa la segnaletica con le operazioni di soccorso.

I banchi per le esercitazioni sono dotati di prese elettriche con alveoli protetti; a monte dell'alimentazione elettrica è installato un interruttore differenziale.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Misure da adottare a carico della Provincia

Archiviare il progetto e la dichiarazione di conformità relativi all'impianto elettrico; accertarsi che tali documenti attestino che l'impianto sia stato realizzato in modo conforme alla norma CEI 64-2/A Appendice F (laboratori chimici). [Priorità 1]

21.2 LABORATORIO DI BIOLOGIA

Il laboratorio comunica con il corridoio tramite una porta ordinaria larga 120 cm (80 + 40) che si apre nel senso contrario all'esodo.

L'aerazione del locale è assicurata da finestre il cui parapetto è alto 100 cm; alle finestre sono appese tende ignifughe tipo veneziana.

Pavimenti, pareti e soffitto sono realizzati in materiale non combustibile.

E' installato un quadro elettrico generale con protezione differenziale da 30 mA.

Nel locale è installato un estintore portatile a CO 2.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

Sono presenti prese elettriche con alveoli protetti.

Per le esercitazioni vengono utilizzati dei microscopi.

Non vengono manipolate sostanze chimiche, biologiche e non viene utilizzato gas.

Le esercitazioni vengono condotte anche dagli alunni sotto la stretta sorveglianza dell'insegnante e dell'assistente tecnico.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

21.3 LABORATORIO DI CHIMICA – FISICA N. 2

Il laboratorio comunica con il corridoio tramite n. 1 porta REI 120 larga 120 cm (80 + 40) che si apre nel senso dell'esodo.

Il locale dispone di una uscita di sicurezza costituita da una porta larga 108 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE ed immette su una scala esterna metallica larga 120 cm e con parapetto alto 100 cm.

L'aerazione del locale è assicurata da finestre il cui parapetto è alto 100 cm; alle finestre sono appese tende ignifughe tipo veneziana.

Pavimenti, pareti e soffitto sono realizzati in materiale non combustibile.

E' installato un quadro elettrico generale con protezione differenziale da 30 mA.

Nel locale è installato un estintore portatile a polvere.

E' installata l'illuminazione di sicurezza.

E' presente un impianto di rivelazione automatica di incendio.

Sono presenti prese elettriche con alveoli protetti.

Per le esercitazioni viene utilizzato il gas metano. E' installato un impianto di rivelazione fughe di gas che comanda l'elettrovalvola esterna sul tubo di alimentazione. Nel locale, su di una finestra, in alto, è stata realizzata un' apertura di aerazione permanente.

La valvola di intercettazione del gas è installata all'esterno in posizione facilmente accessibile ed è segnalata.

Le esercitazioni vengono condotte anche dagli alunni sotto la stretta sorveglianza dell'insegnante e dell'assistente tecnico.

Il laboratorio è dotato di una postazione di lavoro sotto cappa aspirante, all'interno della quale è installato un apparecchio di illuminazione idoneo per Zone classificate C1Z1 dalla Norma CEI 64-2.

Le sostanze chimiche sono custodite in armadi metallici muniti di bacino di contenimento e dotati di sistema di aspirazione forzata. Le sostanze sono state censite e sono disponibili le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Le tubazioni di allacciamento del gas sono integre e conformi alla norma UNI CIG 7140. I becchi Bunsen sono dotati di dispositivo automatico di intercettazione del combustibile in mancanza di fiamma.

Nel locale è installata una cassetta di pronto soccorso ed è affissa la segnaletica con le operazioni di soccorso.

I banchi per le esercitazioni sono dotati di prese con alveoli (in bassa tensione); non è stato possibile verificare che le stesse garantiscono la protezione contro i contatti in modo conforme a quanto previsto dalla Norma CEI 64-8.

Le attività comportanti l'utilizzo di sostanze e preparati pericolosi vengono svolte con modalità, periodicità e durata (max. 6 ore mese) tale da generare un rischio chimico basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute.

Al riguardo si evidenzia che:

- le esercitazioni comportanti una potenziale immissione di sostanze chimiche nell'ambiente vengono eseguite sotto cappa aspirante;
- gli insegnanti limitano per quanto possibile la manipolazione di sostanze pericolose in presenza degli studenti.

Le esercitazioni di laboratorio sono eseguite sotto la stretta sorveglianza dell'insegnante o dell'Assistente tecnico i quali – in particolare – vigilano affinché:

- A. le esercitazioni vengano eseguite secondo le indicazioni da essi descritte ed in modo conforme a quanto stabilito dalle norme;
- B. in funzione delle sostanze e delle apparecchiature utilizzate vengano adottate specifiche misure di prevenzione e di protezione;
- C. vengano utilizzati dispositivi di protezione individuale idonei al tipo di rischio residuo presente.

Dall' intervista all'Assistente tecnico è emerso che gli alunni manipolano ed utilizzano per le esercitazioni prodotti quali acido cloridico e idrossido di sodio in quantità limitata e diluita. L'attività didattica impegna un tempo massimo pari a 6 ore al mese.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

La manipolazione delle sostanze chimiche più pericolose è eseguita dall'assistente tecnico e comunque sotto cappa. L'assistente tecnico dispone di guanti, camice e occhiali.

I banchi per le esercitazioni sono dotati di prese elettriche con alveoli protetti; a monte dell'alimentazione elettrica è installato un interruttore differenziale.

Misure da adottare a carico della Provincia

Archiviare il progetto e la dichiarazione di conformità relativi all'impianto elettrico e consegnarne copia alla direzione; accertarsi che tali documenti attestino che l'impianto sia stato realizzato in modo conforme alla norma CEI 64-2/A Appendice F (laboratori chimici).

[Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

22. PALESTRE

Le palestre sono ubicate in una struttura diversa dall'edificio scolastico; la struttura è composta da un piano seminterrato e da un piano rialzato.

Al piano seminterrato è ubicata la palestra attrezzistica: al piano rialzato la palestra femminile e la palestra maschile.

Il piano rialzato della struttura in cui sono ubicate le palestre è collegato al piano rialzato della scuola tramite un tunnel in cui è stato realizzato un controsoffitto sorretto da pendini realizzati con filo di ferro ritorto.

Le pareti vetrate laterali sono realizzate con vetri retinati fino ad un metro di altezza. Nel tunnel sono inserite n. 2 uscite di sicurezza appaiate larghe ognuna 111 cm che si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico ed immettono su due scale esterne metalliche larghe ognuna 120 cm e con parapetto alto 100 cm.

Tra il corridoio del piano rialzato della scuola ed il tunnel è inserita una porta REI 120 larga 180 cm (90 +90) che si apre verso la palestra con maniglione antipanico.

Nel corridoio sono installati i componenti del sistema di allarme incendio, gli apparecchi di illuminazione di sicurezza e n. 3 estintori portatili a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A 233 B, C.

La parte inferiore della vetrata del corridoio è realizzata con lastre di vetro retinate.

E' stato realizzato un controsoffitto.

Gli spogliatoi e le docce sono sprovvisti di apparecchi di illuminazione di sicurezza.

Le lastre di vetro delle finestre degli spogliatoi, dei bagni e delle docce non hanno caratteristiche di sicurezza.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che le lastre di vetro inserite nella porta che separa il corridoio del piano rialzato dal tunnel che porta alle palestre abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio); in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6.

[Priorità 1]

Sostituire le lastre di vetro delle finestre dei bagni, dei spogliatoi e delle docce delle palestre con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6.

[Priorità 1]

Installare un apparecchio di illuminazione di sicurezza negli spogliatoi e nelle docce.

[Priorità 2]

Programmare la sostituzione dei pendini che sorreggono il controsoffitto realizzati con filo di ferro ritorto con pendini in ferro zincato formati da aste regolabili. Nel frattempo controllare periodicamente il sistema di sostegno del controsoffitto, in conformità agli indirizzi scaturiti in applicazione dell'intesa Stato Regioni del 28/01/2009 sulla "vulnerabilità degli elementi non strutturali degli edifici scolastici".

[Priorità 3]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

22.1 PALESTRA ATTREZZISTICA

La palestra è ubicata al piano seminterrato.

Vi si accede attraverso una porta larga 120 cm (60 + 60) che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico non CE. La porta immette nell'atrio d'ingresso dove è stata rimossa la plafoniera dell'apparecchio di illuminazione artificiale. Dall'atrio di passa alla palestra tramite una porta larga 120 cm (80 + 40) che si apre dalla palestra verso l'atrio ma è priva di maniglione antipanico.

Lo spazio sportivo dispone di una uscita di sicurezza costituita da una porta larga 80 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico.

Nella palestra sono posizionati n. 3 estintori a CO₂.

Sono installati n. 2 apparecchi di illuminazione di sicurezza.

Misure da adottare a carico della Provincia

Sostituire il maniglione antipanico della porta di accesso alla palestra di attrezzistica con altro certificato CE e conforme alla norma UNI EN 1125. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

22.2 PALESTRA FEMMINILE

La palestra (zona attività agonistica) comunica con l'atrio di accesso tramite una porta larga 150 cm che si apre nel senso dell'esodo ma è priva di maniglione antipanico. L'atrio di accesso è separato dal corridoio da una porta larga 160 cm (80 + 80) che si apre nel senso dell'esodo a semplice spinta.

Nella palestra è installata l'illuminazione di sicurezza.

Sono installati i componenti del sistema di allarme incendio.

Le lastre di vetro delle finestre sono retinate; il meccanismo di apertura delle finestre è funzionante.

Sono posizionati estintori portatili a polvere.

Misure da adottare a carico della Provincia

Installare il maniglione antipanico alla porta che mette in comunicazione la palestra con il proprio atrio d'ingresso. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

22.3 PALESTRA MASCHILE

La palestra (zona attività agonistica) comunica con l'atrio di accesso tramite una porta larga 150 cm che si apre nel senso dell'esodo ma è priva di maniglione antipanico. L'atrio di accesso è separato dal corridoio da una porta larga 160 cm (80 + 80) che si apre nel senso dell'esodo a semplice spinta.

Nella palestra è installata l'illuminazione di sicurezza.

Sono installati i componenti del sistema di allarme incendio.

Le lastre di vetro delle finestre sono retinate; il meccanismo di apertura delle finestre è funzionante.

Sono posizionati estintori portatili a polvere.

Misure da adottare a carico della Provincia

Installare il maniglione antipanico alla porta che mette in comunicazione la palestra con il proprio atrio d'ingresso. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

23. BAR

Il locale è ubicato al piano seminterrato ed è separato dall'atrio della scuola da una porta larga 180 cm (90 + 90) che si apre nel senso contrario all'esodo. La porta è mantenuta in posizione aperta durante l'utilizzo del locale.

La sala antistante il banco di distribuzione dispone di una uscita di sicurezza costituita da una porta larga 114 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. Nella sala è posizionato un estintore portatile a polvere.

Nel retro del banco è presente un magazzino con prese elettriche di tipo industriale con caratteristiche IP 55; è presente il quadro elettrico di zona e quadri elettrici specifici per l'alimentazione delle attrezzature in uso.

La gestione è affidata ad una ditta esterna sulla base di una convenzione pattuita con la Direzione dell'Istituto. In base alla convenzione compete al gestore la manutenzione ordinaria degli impianti e degli arredi.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

24. ARCHIVIO

Il locale é ubicato al piano seminterrato (di fatto fuori terra).

Sono custoditi più di 50 quintali di materiale cartaceo.

Il carico di incendio è superiore a 30 kg/ m².

Il Comando provinciale dei VV. F. ha rilasciato il C.P.I. per l'attività n. 34.

Il locale è dotato di aerazione (finestre) avente una superficie maggiore di 1/40 della superficie del locale. Alle finestre è stata applicata una rete a maglie strette ma non robuste.

Si accede attraverso una scala interna larga 100 cm, priva di corrimano e di luce di sicurezza. Tra il corridoio della zona uffici ed il vano della scala è installata una porta REI 120. Nel vano della scala al piano rialzato è stato realizzato un magazzino. L'atrio del magazzino è impropriamente utilizzato come deposito dei carrelli delle pulizie. La porta REI è normalmente aperta.

Nel locale é installato il cartello indicante il divieto di fumare e di introdurre fiamme libere.

L'archivio dispone di una uscita di scurezza costituita da una porta REI 120 che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico. Alla sommità della porta è stato installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

Nel locale sono installati i rivelatori automatici di incendio.

Il materiale è depositato su scaffali che distano tra loro 90 cm e dal soffitto più di 60 cm.

Nel locale è installato un estintore a polvere omologato e verificato semestralmente con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C ed un estintore carrellato.

Misure da adottare a carico della Provincia

Installare un corrimano lungo la scala di accesso all'archivio.

[Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

25. CENTRALE TERMICA

Il riscaldamento dell'edificio è realizzato tramite scambiatori di calore alimentati dalla Azienda municipale di Brescia (A2A).

Misure da adottare a carico della Provincia

Consegnare al Dirigente Scolastico copia della seguente documentazione: verbale di collaudo dell'impianto termico da parte dell'ISPESL (libretto ISPESL); verbali di verifica quinquennale dell'ATS dell'impianto termico. [Priorità 3]

26. ASCENSORE

Nell'edificio è presente un ascensore oleodinamico.

Il locale rinvii è costantemente chiuso a chiave e l'accesso è permesso solo alla ditta incaricata della manutenzione.

Il vano corsa dell'ascensore è interamente protetto da pareti e da porte REI 120.

E' installato il sistema di allarme sonoro funzionante.

Nel locale rinvii è affisso il cartello con le istruzioni per le manovre a mano.

Il vano corsa non è dotato di superficie di aerazione.

Il locale macchine dispone di una apertura di aerazione.

Nel locale è conservato il libretto dell'ascensore, i verbali delle verifiche periodiche.

Il locale macchine dispone di una apertura di aerazione.

Nel locale è conservato il libretto dell'ascensore, i verbali delle verifiche periodiche.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

27. CANCELLO MOTORIZZATO

Il cancello a scorrimento orizzontale di accesso alla scuola è stato recentemente motorizzato. I comandi sono stati installati nella guardiola dei collaboratori scolastici. L'operatore dispone di un dispositivo di arresto di emergenza in caso di necessità per l'arresto del moto. Il cancello può essere aperto parzialmente per l'accesso delle persone o totalmente per l'accesso dei mezzi di soccorso.

- sul dispositivo di movimentazione sono riportati i dati previsti dalla Norma UNI 8612;
- è installato un segnalatore a luce gialla intermittente;
- le ruote di scorrimento sono protette contro il deragliamento;
- i materiali impiegati nella costruzione sono di tipo metallico;
- sono state installate le fotocellule, una interna ed una esterna alla via di corsa.

L'installatore ha consegnato alla Direzione la dichiarazione di conformità.

28. IMPIANTO ELETTRICO GENERALE DELLA SCUOLA

L'alimentazione elettrica è derivata da una cabina elettrica posta all'esterno dell'edificio scolastico al piano seminterrato. La cabina è chiusa a chiave; la scuola non dispone della chiave di accesso. Non è stato possibile accedere all'interno della cabina. Si presuppone, pertanto, che a monte del quadro elettrico generale siano state installate le protezioni elettriche (interruttore magnetotermico ed interruttore differenziale). Tale supposizione è suffragata dal fatto che all'esterno della cabina elettrica è stato installato il pulsante di sgancio a distanza dell'interruttore elettrico generale; la funzione del dispositivo non è segnalata.

Sulla porta della cabina elettrica sono installati il cartello con il divieto di utilizzare acqua in caso d'incendio ed il cartello che segnala la presenza di tensione pericolosa.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Il quadro elettrico generale dell'istituto è installato in un apposito locale ubicato nell'atrio d'ingresso alla zona uffici. Nel locale è presente un estintore a CO₂.

Sul quadro generale a monte dell'impianto elettrico è installata la protezione contro le sovracorrenti (interruttore magnetotermico) e un interruttore differenziale.

Ad ogni piano è presente un quadro di distribuzione dotato di interruttori magnetotermici e differenziali con I_{dn} = 30 mA. Sono inoltre presenti quadri elettrici di zona con le stesse caratteristiche.

Sui quadri elettrici 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.

La Provincia di Brescia ha consegnato alla Direzione dell'istituto copia del C.P.I. quindi si suppone che abbia fornito ai VV.F. copia della dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.

Misure a carico della Provincia

Consegnare al Dirigente Scolastico la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico. [Priorità 1]

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

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

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

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

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

29. IMPIANTO DI TERRA

Presso la Direzione non è archiviata copia della denuncia di primo impianto (modello B), che deve essere presentata all'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Le verifiche vengono eseguite con cadenza biennale, la Provincia ha consegnato copia dell'ultima verifica.

Misure da adottare a carico della Provincia

Dovranno essere archiviati: progetto, verbali di verifiche periodiche dell'ATS o ARPA, dichiarazioni di conformità rilasciate dalle ditte installatrici ed esecutrici di manutenzioni straordinarie, modifiche, verifiche ecc. [Priorità 1]

Promemoria per la Provincia

Ricordarsi di ripetere la verifica biennale dell'impianto di messa a terra, come prescritto dal DPR n. 462 del 22/10/01. [Priorità 2]

30. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI

Non esiste l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. A monte dell'impianto elettrico sono installati scaricatori di tensione (SPD).

Misure da adottare a carico dell'Ente locale [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 alla Provincia ed archiviare copia della documentazione sopra richiamata. [Priorità 3]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

31. NORME DI ESERCIZIO

Il Dirigente scolastico ha convenuto con la Provincia 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.

Gli impegni sono riassunti in una specifica convenzione.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

32. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE APPARECCHIATURE ED ALLE ATTREZZATURE DI LAVORO

Il materiale didattico utilizzato nelle aule normali non presenta rischi specifici significativi.

Le apparecchiature e le attrezzature utilizzate nel laboratorio di informatica sono conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche.

Il Dirigente scolastico ha impartito una disposizione per il controllo preventivo a vista dell'integrità delle apparecchiature con alimentazione elettrica. Considerato inoltre che il personale ha partecipato ad azioni di formazione ed informazione, il rischio residuo legato all'attività didattica ed all'utilizzo delle apparecchiature e degli attrezzi da lavoro è considerato **accettabile**.

Promemoria per il Dirigente scolastico

Le apparecchiature che saranno acquistate dovranno essere marcate "CE".
[Priorità 1]

Emettere una disposizione di servizio affinché le apparecchiature didattiche a funzionamento elettrico vengano sottoposte ad un controllo a vista prima del loro utilizzo; in particolare dovrà essere verificata l'integrità di spine, conduttori di allacciamento, dispositivi di protezione (tale incarico può essere affidato al personale ausiliario che ha in custodia le apparecchiature, oppure ad ogni insegnante che ne richiede l'utilizzo).
[Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

33. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

33.1 VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A SOSTANZE CANCEROGENE E TERATOGENE

La dirigente ha disposto l'eliminazione delle sostanze cancerogene. Non sono presenti polveri di legnami considerati "duri", ammine aromatiche, sostanze teratogene, mutagene, cancerogene di cui agli allegati del D.Lgs 81/08, o prodotti sottoposti a discipline normative particolari. Non è perciò rilevante il rischio di contatto con tali sostanze.

33.2 VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Non sono presenti fonti di radiazioni ionizzanti nella scuola, non essendo presenti materiali di tipo radioattivo o potenzialmente tali. Non sono utilizzati apparecchi di tipo radiogeno, radiografici o attrezzature che potrebbero esserne fonte. All'interno della scuola non sono presenti locali interrati per i quali il rischio Radon possa essere ritenuto significativo o possa costituire comunque un rischio da valutare con attenzione o mediante rilevazioni strumentali. Non sono presenti fonti di radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici) e non vi è traccia di tali fonti nemmeno in prossimità della scuola. Sono presenti linee elettriche ed apparecchiature elettroniche che potenzialmente inducono campi elettromagnetici, ma di intensità tale da non creare pregiudizio alla salute degli occupanti e tale da rispettare i limiti imposti dai vigenti standard internazionali e nazionali. Non sono presenti all'interno della scuola attività o macchinari con sorgenti laser non controllate, libere o tali da potere arrecare rischio alle persone. Non sono presenti fonti di radiazioni UV o similari.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

33.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

Al momento del sopralluogo nella scuola non sono installate apparecchiature e non vengono svolte attività che possono generare livelli di rumore superiori a 80 dBA. L'attività lavorativa non comporta esposizione a rumore impulsivo ed i valori di esposizione ed i valori di azione sono inferiori a quelli indicati dall'art. 189, del D.Lgs 81/08, (al riguardo si richiama anche l'elenco delle attività e mansioni con L_{EP} normalmente minori di 80 dB (A), riportato nell'Allegato 1 alle Linee Guida per la valutazione del rischio rumore negli ambienti di lavoro emesse dall'ISPESL).

33.4 VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI

Non esistono fonti di vibrazioni significative o pericolose per gli addetti. Non è ritenuto necessario effettuare valutazioni analitiche o strumentali non essendo presenti apparecchiatura/macchinari per i quali il rischio possa essere ritenuto sensibile.

33.5 VALUTAZIONE RISCHIO POLVERI

Nella scuola non si svolgono operazioni o lavorazioni che comportano formazioni di fumi o polveri in quantità tale da dovere installare sistemi di aspirazione di qualsiasi genere. Non sono presenti fonti di polvere di legnami di tipologia "dura" o altre polveri di tipo pericoloso.

33.6 VALUTAZIONE RISCHIO FUMI

Non sono presenti all'interno delle attività compiti comportanti la formazione di fumi. Non vengono eseguite operazioni di saldatura o lavorazioni che comportino saldatura.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

33.7 VALUTAZIONE RISCHIO DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

NORME DI RIFERIMENTO

- D.Lgs 81/08 TITOLO VIII Capo V “ Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali”;
- Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Provincie autonome – ISPESL “ Decreto Legislativo 81/08 Titolo VIII, Capi I,II,III, e V sulla prevenzione e protezione dei rischi dovuti all’esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro- indicazioni operative”.

ELENCO PERICOLI INDIVIDUATI

- Elementi costituenti gli impianti di illuminazione degli ambienti sede di lavoro: uffici, archivi, locali di servizio, aree esterne;
- Sistemi di videoproiezione;
- Monitor di computer;
- Fotocopiatrici;
- Stampanti di uffici.

Le attrezzature di ufficio e gli elementi costituenti gli impianti di illuminamento sono definibili, in accordo alle indicazioni tecniche vigenti, “ esenti” in quanto non generatrici di rischi per gli utenti; vedasi in particolare il capitolo 5.07 delle Indicazioni Operative pubblicate dal coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Provincie autonome in collaborazione con ISPESL (rev. 02 approvata il 10 marzo 2010).

Presso gli ambienti scolastici sono installate apparecchiature ricadenti tra quelle considerate “ esenti” dalla normativa tecnica vigente e non vengono svolte attività che possono generare livelli di esposizione quotidiana personale alle ROA superiore ai limiti di esposizione.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

33.8 VALUTAZIONE RISCHIO CAMPI ELETTROMAGNETICI

NORME DI RIFERIMENTO

- D.Lgs 81/08 TITOLO VIII Capo V “ Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali”;
- Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome – ISPESL “ Decreto Legislativo 81/08 Titolo VIII, Capi I,II,III, e V sulla prevenzione e protezione dei rischi dovuti all’esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro- indicazioni operative”;
- Norma CEI EN 50499.
- D.Lgs 159/2016

ELENCO APPARECCHIATURE UTILIZZATE NELL’EDIFICIO SCOLASTICO

- Monitor di computer;
- Sistemi wireless;
- Access Point;
- Proiettori;
- LIM.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all’interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell’uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campi elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all’interno di laboratori di informatica, con numerosissimi computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, di access point, di LIM hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

Nei pressi dell’edificio scolastico dell’istituto (a distanza inferiore ai 10 metri) non esistono linee elettriche a tensione superiore ai 130 KV. Nei pressi dell’edificio scolastico non esistono emittenti radio.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici generati dalle apparecchiature presenti nell'edificio scolastico possono essere definite "giustificabili" ai sensi della norma CEI EN 50499. Inoltre la loro ubicazione è tale per cui gli utilizzatori delle apparecchiature quali ad es. LIM, Access Point; Wireless operano a distanze superiori a 50 cm. Non sono pertanto necessarie misure di protezione.

33.9 VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO

Come stabilito dall'art. 271 del Dlgs 81/08 è stata effettuata la valutazione dei rischi da agenti biologici. Nella scuola non sono presenti operazioni che implicano la manipolazione di agenti biologici, così come definiti dagli allegati di cui al DLgs 81/98 Titolo X.

Le attività previste non comportano la deliberata intenzione di operare con agenti biologici.

Possono essere presenti altri fattori di agenti biologici tipici delle comunità, in particolare agenti di malattie esantematiche, parassitosi o contaminanti occasionali per attività a rischio per il personale (pulizia servizi, pulizie aree esterne, soccorso feriti). E' utile prevedere misure igieniche idonee e, in qualche caso, promuovere la profilassi vaccinale (es. rosolia per lavoratrici in età fertile, tetano per collaboratori scolastici). Opportuni interventi di informazione, in particolare per quanto concerne le lavoratrici in gravidanza.

Le misure di prevenzione e protezione adottate sono sufficienti a ridurre il rischio a livelli trascurabili.

Raccomandazione per il Dirigente scolastico

Promuovere in accordo con il Medico Competente incontri di formazione informazione su misure igieniche idonee e su profilassi vaccinale. [Priorità 2]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

33.10 VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO PER I COLLABORATORI SCOLASTICI

Come stabilito dal Titolo IX SOSTANZE PERICOLOSE del decreto legislativo n. 81/08 è stata effettuata la valutazione dei rischi da sostanze e preparati pericolosi.

Il procedimento adottato é conforme a quanto stabilito dall'art. 223r del D.Lgs. 81/08 e sono state prese in considerazione le seguenti informazioni:

- a) proprietà pericolose degli agenti;
- b) informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal produttore e dal fornitore tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52 e 16 luglio 1998, n. 285 e successive modifiche;
- c) livello, tipo e durata delle esposizioni;
- d) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- e) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX del decreto legislativo 81/08;
- f) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- g) se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

In base ai criteri sopra esposti è stato valutato il rischio chimico dei **collaboratori scolastici** analizzando i prodotti chimici utilizzati di seguito indicati.

Lavoratori che utilizzano le sostanze - Collaboratori scolastici

Quantità utilizzata da ogni lavoratore – meno di 0,1 kg al giorno

Frequenza utilizzo - 10 - 25% del tempo di lavoro (meno di 2 ore/giorno)

DPI - Guanti in neoprene certificati CE; scarpe antiscivolo.

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Sostanze utilizzate per la pulizia dei locali	Frasi di Rischio
SIRIO PULITUTTO	Non pericoloso
ONDA	Non pericoloso
CANDEGGINA BEATIFUL	a contatto con acidi libera gas tossico R31; Irritante per gli occhi R 36; Irritante per la pelle R 38.
EDELWEISS IGIENIC	Non pericoloso
A. PINO	Non pericoloso
CHIARO LUCE 750	Non pericoloso
EDELWEISS IGIENIC	Non pericoloso
ONDA	Non pericoloso
A.PINO	Non pericoloso
WC REIN	H314 Provoca irritazione cutanea; H318 provoca gravi lesioni oculari; H335 può irritare le vie respiratorie.
SIRIO PULITUTTO	F 11 infiammabile

Il rischio chimico è stato valutato applicando il metodo MoVaRisCh adottato dalle Regioni Lombardia, Toscana ed Emilia Romagna che prevede la individuazione del rischio chimico in relazione alla **pericolosità intrinseca (P)** e alla **esposizione (E)**. La pericolosità delle sostanze è stata identificata con le frasi di rischio R. Ad ogni frase R è stato assegnato un punteggio (score) $R = P \times E$. Lo score più alto delle sostanze utilizzate è pari a 5,50, corrispondente alle frasi di rischio (H 314 C; H318).

Considerati i seguenti elementi sono stati successivamente calcolati l'indice di E_{inal} e E_{cute} considerando:

- Tipologia d'uso : uso in inclusione in matrice
- Tipologia di controllo : manipolazione diretta
- Tempo d'esposizione : inferiore a 15 minuti
- Distanza d'uso : da 1 m e inferiore a 3 m
- Tipologia d'esposizione cutanea : contatto accidentale
- Quantità giornaliera usata : < 0,1 Kg

Indicatore di Disponibilità: 1 E_(inal): 0,75

Indicatore d'Uso: 1 E_(cute): 3,00

Indicatore di Compensazione: R_(inal): 4,125

Sub-Indice di Intensità: 1 R_(cute): 16,5

Valore del Rischio R: 17,00

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Secondo il metodo MoVaRisCh i valori di rischio compresi tra 0,1 e 15 sono considerati **irrilevanti per la salute. Tra 15 e 21 è consigliata la sorveglianza sanitaria.**

Il Datore di lavoro ha già nominato il Medico Competente ed ha avviato la sorveglianza sanitaria.

I collaboratori scolastici hanno partecipato al corso di formazione ed informazione nel corso del quale sono stati illustrati i seguenti argomenti: rischio chimico e utilizzo dei DPI. I lavoratori parteciperanno ai corsi di aggiornamento con modalità e contenuti indicati nell'accordo Stato – Regioni del 21 dicembre 2011. Sono comunque state adottate le seguenti misure e sono state impartite le seguenti disposizioni.

Misure

Il Dirigente scolastico ha disposto che ogni sostanza potenzialmente pericolosa sia ordinata solo dopo la valutazione della relativa scheda di sicurezza da parte del Datore di lavoro, del RSPP e del Medico Competente. Ad un assistente amministrativo è stato affidato l'incarico di conservare l'elenco delle sostanze potenzialmente pericolose utilizzate nei plessi scolastici e le schede di sicurezza sono state consegnate ai collaboratori scolastici.

Disposizioni impartite con lettera individuale

- leggere la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato;
- leggere le prescrizioni d'uso indicate sul contenitore delle sostanze utilizzate ed attenersi scrupolosamente a quanto scritto,
- tenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini, conservando le sostanze utilizzate nel locale a ciò destinato che è mantenuto chiuso a chiave;
- non lasciare il materiale abbandonato sul carrello utilizzato per le pulizie;
- usare obbligatoriamente i guanti per evitare il contatto delle sostanze chimiche con la pelle. In caso di contatto accidentale il personale è stato invitato a lavarsi abbondantemente con acqua corrente;
- divieto di miscelare i prodotti tra loro per evitare reazioni chimiche che possono provocare schizzi.

Durante l'utilizzo delle sostanze chimiche il personale ha ricevuto la disposizione di adottare i seguenti provvedimenti finalizzati a limitare il livello e la durata dell'esposizione; in particolare:

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- utilizzare i guanti idonei per evitare il contatto o l'assorbimento cutaneo; in caso di contatto accidentale il personale è stato invitato a lavarsi abbondantemente con acqua corrente
- aerare i locali tramite l'apertura delle finestre in modo da ridurre la concentrazione del prodotto nell'aria;
- limitare la permanenza negli ambienti nei quali sono state utilizzate tali sostanze allo stretto necessario per limitare il livello di esposizione.
- proibire l'accesso ai locali nei quali sono state utilizzate tali sostanze per il tempo necessario ad abbassarne significativamente la concentrazione in aria e per permettere ai pavimenti di asciugare onde evitare di muoversi su superfici potenzialmente scivolose.

Raccomandazione per il Dirigente scolastico

Conformemente a quanto stabilito dal comma 6 dell'articolo 223 del D.lgs 81/08, prima dell'introduzione di nuove mansioni o attività didattiche comportanti l'utilizzo di agenti chimici sarà aggiornata la presente valutazione dei rischi. [Priorità 1]

In conformità all'art. 15 del D.lgs 81/08 "Misure generali di tutela" sostituire ciò che è pericoloso con ciò che lo è meno. [Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

33.11 VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO NEL LABORATORIO DI CHIMICA

Come stabilito dal Titolo IX SOSTANZE PERICOLOSE del decreto legislativo n. 81/08 è stata effettuata la valutazione dei rischi da sostanze e preparati pericolosi.

Il procedimento adottato é conforme a quanto stabilito dall'art. 223r del D.Lgs. 81/08 e sono state prese in considerazione le seguenti informazioni:

- h) proprietà pericolose degli agenti;
- i) informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal produttore e dal fornitore tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52 e 16 luglio 1998, n. 285 e successive modifiche;
- j) livello, tipo e durata delle esposizioni;
- k) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- l) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX del decreto legislativo 81/08;
- m) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- n) se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

In base ai criteri sopra esposti è stato valutato il rischio chimico degli alunni e del personale docente analizzando i prodotti chimici utilizzati di seguito indicati.

La presenza di potenziali rischi derivanti da esposizioni ad Agenti Chimici sussiste in quanto nel laboratorio di chimica si manipolano o si utilizzano sostanze che sono classificate nell'etichettatura come pericolose.

Sebbene lo svolgimento dell'attività lavorativa da parte delle figure presenti in istituto (docenti, assistenti di laboratorio, alunni) non sia tale da esporre in maniera massiccia il personale addetto ad agenti chimici potenzialmente pericolosi per la loro sicurezza e salute, tuttavia lo svolgimento dell'attività lavorativa/didattica è tale da esporre il personale addetto alla gestione operativa del laboratorio di chimica ad agenti chimici potenzialmente pericolosi per la loro sicurezza e salute, soprattutto durante gli interventi di preparazione dei solventi.

Sono stati pertanto identificati e quantificati i seguenti fattori:

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

- gravità potenziale dell'agente chimico
- durata dell'effettiva esposizione all'agente chimico
- livello di esposizione, qualitativo e quantitativo, all'agente chimico che caratterizzano la pericolosità dell'agente chimico così come utilizzato nel laboratorio chimico e del rischio residuo risultante dall'applicazione delle misure organizzative e gestionali di prevenzione e protezione .
- E' stato pertanto necessario entrare nel merito degli aspetti riguardanti i singoli preparati presenti e utilizzati, riassumendo poi in un quadro sintetico i dati derivanti dall'analisi di dettaglio.
- Nell'ambito del turno lavorativo, inteso come giornata tipo, sono state individuate, mediante scheda fornita dall'istituto, le possibili occasioni di utilizzo dei singoli prodotti chimici.

Sostanze utilizzate in laboratorio	Fraasi di Rischio
Potassio ferrocianuro	Non pericoloso
Potassio fosfato monobasico	Non pericoloso
Potassio iodato	H 272 Comburente
Potassio ioduro	Non pericoloso
Potassio nitrato	H272 Comburente
Potassio permanganato	H 412 nocivo per gli organismi acquatici
Potassio solfato	Non pericoloso
Potassio sodio tartrato	Non pericoloso
Rame carbonato basico Ico	H 302; H312; H332 Nocivo per ingestione, contatto con la pelle se inalato
Rame II cloruro 2 - idrato	Tossico per ingestione H301; irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle H320; H315
Rame polvere	Non pericoloso
Rame cloruro oso	Nocivo per ingestione H302; H412 nocivo per gli organismi acquatici
Rame solfato ico	Nocivo per ingestione H302; irritante per gli occhi e la pelle H320; H315
Resazzurrina tavolette	Non pericoloso
Rosso di metile	Non pericoloso
Saccarosio	Non pericoloso
Sodio	H314 provoca ustioni; H260 reagisce violentemente con l'acqua liberando gas estremamente infiammabili
Sodio acetato anidro	Non pericoloso
Sodio bicarbonato	Non pericoloso
Sodio carbonato anidro	Irritante per gli occhi H320

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Sodio carbonato soluzione 20%	Irritante per gli occhi H320
Sodio cloruro	Non pericoloso
Soda caustica	Corrosivo H314 provoca gravi ustioni
Sodio Nitrato	H272 Può aggravare un incendio; comburente. H319 Provoca grave irritazione oculare.
Sodio solfato decaidrato	Non pericoloso
Sodio solfato anidro	Non pericoloso
Stagno	Non pericoloso
Stagno cloruro oso	H302 Nocivo se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Sudan III soluzione idroalcolica 0,4%	H225 facilmente infiammabile
Tellurio polvere	Tossico per inalazione H331 e contatto con la pelle H311
Stronzio nitrato	H2712 comburente; irritante per la pelle H315
Tornasole	Non pericoloso
Verde bromocresolo	Nocivo per inalazione e ingestione R20/22
Zinco cloruro soluzione acquosa 60%	H314 provoca ustioni
Zinco metallo granaglia	Non pericoloso
Zinco polvere	H225 facilmente infiammabile
Zinco solfato eptaidrato	Non pericoloso
Zolfo sublimato	H225 facilmente infiammabile
Potassio cloruro	Non pericoloso
Miscela magnesiaca	Nocivo per ingestione H302; irritante per gli occhi H319
Litio cloruro	Nocivo per ingestione H302; irritante per gli occhi H319 e la pelle H315
Fenolo cristallizzato	Tossico a contatto con la pelle H311e per ingestione H301
Etere dietilico	H225 facilmente infiammabile
Calcio nitrato	H302 Nocivo se ingerito H318 Provoca gravi lesioni oculari
Rosolic Acid	irritante per gli occhi H319 e la pelle H315
Ammoniaca soluzione da 30 a 25%	Provoca ustioni H314; altamente tossico per gli organismi acquatici H400
Alcole etilico	H225 facilmente infiammabile
Sodio tiosolfato pentaidrato	Non pericoloso
Acetone	H225 facilmente infiammabile; irritante per gli occhi H320
Acido acetico	H223 infiammabile ; provoca gravi ustioni H314
Acido acetico glaciale	H223infiammabile ; provoca gravi ustioni H314
Acido cloridrico 37%, 35%, 32%	H290 Può essere corrosivo per i metalli H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H335 Può irritare le vie respiratorie

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Acido etilindiamminotetracetico sale bisodico	Non pericoloso
Acido nitrico soluzione da 69,5 a 65%	Provoca gravi ustioni H314
Acido ossalico	Nocivo a contatto con la pelle H312 e per ingestione H302
Acido solfosalicilico	H302 Nocivo se ingerito. H315 Provoca irritazione cutanea. H319 Provoca grave irritazione oculare. H335 Può irritare le vie respiratorie.
Acido D tartarico	H319 Provoca grave irritazione oculare.
Acido solforico da 60 a 15%	Provoca gravi ustioni H314
Alcol isopropilico	H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili H319 - Provoca grave irritazione oculare H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini
Alluminio nitrato	H272 Può aggravare un incendio; comburente. H315 Provoca irritazione cutanea. H319 Provoca grave irritazione oculare.
Alluminio potassio solfato	Non pericoloso
Alluminio solfato	Non pericoloso
Amido solubile	Non pericoloso
Ammonio carbonato	Non pericoloso
Ammonio citrato bibasico	Non pericoloso
Ammonio cloruro	H302 Nocivo se ingerito H319 Provoca grave irritazione oculare
Ammonio fosfato basico	Non pericoloso
Ammonio molibdato	H302 Nocivo se ingerito. H315 Provoca irritazione cutanea. H319 Provoca grave irritazione oculare. H335 Può irritare le vie respiratorie
Ammonio nitrato	Indicazioni di pericolo H272 Può aggravare un incendio; comburente. H319 Provoca grave irritazione oculare.
Ammonio ossalato	R21/22 nocivo a contatto con la pelle e per ingestione
Ammonio solfato	Non pericoloso
Ammonio solfocianuro	H302+H312+H332 Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato. H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Arancio metile	Non pericoloso
Argento nitrato	H272 Può aggravare un incendio; comburente H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata H272 Può aggravare un incendio; comburente H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Bario acetato	H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato
Bario carbonato	H302 Nocivo se ingerito

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Bario cloruro	H301 Tossico se ingerito H332 Nocivo se inalato
Bario idrossido	H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Bario nitrato	H272 Può aggravare un incendio; comburente. H301 Tossico se ingerito. H319 Provoca grave irritazione oculare. H332 Nocivo se inalato
Bario perossido	H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
Blu bromofenolo	Non pericoloso
Blu bromotimolo	Non pericoloso
Blu metile	H302 Nocivo se ingerito. H319 Provoca grave irritazione oculare. H315 Provoca irritazione cutanea. H335 Può irritare le vie respiratorie.
Calcio acetato	Non pericoloso
Calcio carbonio	Non pericoloso
Calcio ossido	H314 provoca ustioni
Calce sodata	H314provoca ustioni
Calcio solfato biidrato	Non pericoloso
Carbonato di cesio	Non pericoloso
Cromo nitrato ico	H272 Può aggravare un incendio; comburente. H315 Provoca irritazione cutanea. H319 Provoca grave irritazione oculare.
Cromo III potassio solfato 12 – idrato	Non pericoloso
Etile acetato	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
FEHLING Reattivo Soluzione A	Non pericoloso
FEHLING Reattivo Soluzione B	R35 provoca gravi ustioni

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Florogucina	H315 Provoca irritazione cutanea. H319 Provoca grave irritazione oculare. H335 Può irritare le vie respiratorie.
Ferro ammonio solfato ico	Non pericoloso
Ferro cloruro ico	H314 provoca ustioni
Ferro nitrato ico	H315 Provoca irritazione cutanea. H319 Provoca grave irritazione oculare. H335 Può irritare le vie respiratorie.
Ferro filo polvere	Non pericoloso
Ferro solfato oso	H302 Nocivo se ingerito H315 Provoca irritazione cutanea H319 Provoca grave irritazione oculare
Glicerina	Non pericoloso
Glucosio monoidrato	Non pericoloso
Griess reattivo	H314 provoca ustioni
Indicatore universale pH 1-11 soluzione acquosa	Non pericoloso
Iodio	H302+H312+H332 Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato H315 Provoca irritazione cutanea H319 Provoca grave irritazione oculare H335 Può irritare le vie respiratorie H372 Provoca danni agli organi (tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (in caso di ingestione) H400 Molto tossico per gli organismi acquatici
Carminio indaco	Non pericoloso
Litio carbonato	H302 Nocivo se ingerito. H319 Provoca grave irritazione oculare.
Lugol reattivo	Non pericoloso
Luminol	H315 Provoca irritazione cutanea; H319 Provoca grave irritazione oculare; H335 Può irritare le vie respiratorie.
Magnesio cloruro	Non pericoloso
Magnesio nastro, tornitura	H228 Solido infiammabile. H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili
Magnesio ossido	Non pericoloso
Manganese biossido	H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato. H373 Può provocare danni agli organi (cervello) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (in caso di inalazione).
Mannite	Non pericoloso
Naftalene	H228 Solido infiammabile H302 Nocivo se ingerito H351 Sospettato di provocare il cancro H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Nessler reattivo soluzione unica	H314 provoca gravi ustioni

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Nero eriocromo T	Non pericoloso
Olio di ricino	Non pericoloso
Perossido d'idrogeno soluzione diluita 3,5-3%	Non pericoloso
Idrogeno perossido 30%	H314 provoca ustioni
Petrolio	Non pericoloso
Potassio bromuro	Non pericoloso
Potassio carbonato	R22 nocivo per ingestione; R36 irritante per gli occhi
Potassio ferricianuro	Non pericoloso

Il rischio chimico è stato valutato applicando il metodo MoVaRisCh adottato dalle Regioni Lombardia, Toscana ed Emilia Romagna che prevede la individuazione del rischio chimico in relazione alla **pericolosità intrinseca (P)** e alla **esposizione (E)**. La pericolosità delle sostanze è stata identificata con le frasi di rischio R. Ad ogni frase R è stato assegnato un punteggio (score) $R = P \times E$. Eliminati i prodotti mutageni, molto tossici ed i cancerogeni; lo score più alto delle sostanze utilizzate è pari a 8, corrispondente alle frasi di rischio (H351).

Considerati i seguenti elementi sono stati successivamente calcolati l'indice di E_{inal} e E_{cute} considerando:

- Tipologia d'uso : uso in inclusione in matrice
- Tipologia di controllo : manipolazione diretta
- Tempo d'esposizione : inferiore a 15 minuti
- Distanza d'uso : da 1 m e inferiore a 3 m
- Tipologia d'esposizione cutanea : contatto accidentale
- Quantità giornaliera usata : < 0,1 Kg

Indicatore di Disponibilità: 1 E_(inal): 0,75

Indicatore d'Uso: 1 E_(cute): 3,00

Indicatore di Compensazione: R_(inal): 6

Sub-Indice di Intensità: 1 R_(cute): 24

Valore del Rischio R: 24,73

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Il Metodo MoVaRisCh indica le seguenti azioni a carico del Datore di lavoro:

VALUTAZIONE DEI RISULTATI	AZIONI DA INTRAPRENDERE
Per Valori di Rischio (R) compresi tra 0,1 < R < 15	Il rischio è irrilevante per la salute
Per valori di Rischio R compresi Tra 15 < R < 21	E' necessario, prima della classificazione in rischio irrilevante per la salute, rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e consultare il medico competente per la decisione finale.
Per valori di Rischio R compresi Tra 21 < R < 40	Il rischio superiore a quello irrilevante per la salute. Si valuta di sostituire la sostanza con altra meno pericolosa e se non è possibile bisogna applicare gli art.: 225, 226, 229 e 230 del DLgs 81/08 (es. informazione, formazione, misure di protezione collettiva, protezione individuale, sorveglianza sanitaria , ecc.).
Per valori di Rischio R compresi Tra 40 < R < 80	Il rischio è elevato

Il Datore di lavoro ha nominato il Medico Competente ed ha avviato la sorveglianza sanitaria.

Con riferimento al complesso dei prodotti utilizzati, visto il grande quantitativo di reagenti disponibili e la grande complessità e variabilità della giornata lavorativa tipo e dei prodotti presenti, fra cui la massima parte di uso occasionale e per quantitativi minimi, considerato che la più parte delle attività viene svolta all'interno della postazione aspirata; il rischio residuo IR per ciascuna figura presente, in funzione dell'effettiva persistenza nell'ambiente e delle effettive condizioni di esposizione può essere stimato come:

Studenti = basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute;

Assistenti e docenti di laboratorio = non irrilevante per la salute e basso per la sicurezza.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

33.12 VALUTAZIONE FUMO PASSIVO

In ottemperanza al disposto del D.Lgs. 81/08 TITOLO IX – Capo I “Protezione da agenti chimici” e capo II “protezione da agenti cancerogeni e mutageni”,

- preso atto che l'Organizzazione Mondiale della Sanità e lo IARC (International Agency for Research on Cancer) con pronunciamenti successivi hanno stabilito che il fumo passivo è un agente cancerogeno accertato;
- considerato che Il D.Lgs. n. 25 del febbraio 2002 "Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro" obbliga a valutare tutti i rischi chimici presenti sul posto di lavoro e di concerto con il D.Lgs. 81/08 ne prevede per i cancerogeni, se possibile, l'eliminazione;
- considerato che le norme in vigore prescrivono il divieto di fumo in tutti i luoghi di lavoro, le procedure per l'accertamento delle infrazioni, la nomina di personale incaricato di procedere all'accertamento delle infrazioni, le caratteristiche della segnaletica indicante il divieto di fumo (legge n. 584 dell'11 novembre 1975; direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 dicembre 1995; art. 52, comma 20, della legge n. 448 del 2001; art. 51 della legge 16 gennaio 2003, n. 3; accordo Stato-Regioni del 24 luglio 2003; decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 dicembre 2003; circolare del Ministero della Salute 17 dicembre 2004).

Il datore di lavoro (dirigente scolastico):

- ha disposto il divieto di fumo in tutti i locali della scuola compreso l'utilizzo delle così dette sigarette elettroniche;
- ha disposto il divieto di fumo nelle aree esterne di pertinenza della scuola;
- ha nominato gli incaricati all'osservanza della norma, all'accertamento e alla contestazione delle infrazioni.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

L'informazione in merito al divieto di fumo è stata effettuata mediante apposizione di cartelli conformi a quanto indicato nell'allegato 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 dicembre 2003; in essi, oltre al divieto di fumo, sono riportate le seguenti informazioni:

- i nominativi degli incaricati all'osservanza della norma, all'accertamento e alla contestazione delle infrazioni,
- l'ammontare (min e max) della sanzione,
- che la misura della sanzione è raddoppiata qualora la violazione sia commessa in presenza di una donna in evidente stato di gravidanza o in presenza di lattanti o bambini fino a dodici anni (art. 7 della Legge 11 Novembre 1975, n°584).

E' compito dei dipendenti specificatamente incaricati vigilare sull'osservanza della disposizione.

34. VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALL'ATTIVITÀ LAVORATIVA E DIDATTICA

34.1 PERSONALE AMMINISTRATIVO

Il Personale è addetto ai servizi amministrativi e di supporto organizzativo - logistico alle attività scolastiche. Le attività impiegate si svolgono interamente all'interno della scuola e non comportano rischi specifici. In particolare i compiti svolti dal personale sono così riassunti:

- gestione pratiche amministrative del personale: contratti di lavoro e inquadramento economico; retribuzione e compensi vari; servizi di carriera; assenze; procedimenti pensionistici; aggiornamento;
- gestione pratiche amministrative degli alunni: rilascio attestati e certificazioni; visite guidate e viaggi istruzione; assenze;
- relazioni con il pubblico: rapporti con l'esterno; tenuta protocollo; cura della corrispondenza; rilascio documentazioni;
- gestione logistico-organizzativa: acquisto materiale e beni di consumo; archiviazione documenti; tenuta registri inventariali e di magazzino; fatture;

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

supporto operativo alle attività progettuali; istruttoria preliminare alla stipula dei contratti.

L'attività d'ufficio viene svolta mediante l'utilizzo di video terminali per un tempo medio settimanale superiore alle 20 ore.

Il carico di lavoro mentale è tale da non provocare eccessivo affaticamento degli assistenti amministrativi.

Le informazioni sono facilmente percepibili e comprensibili e sono fornite con modalità e frequenze tali da non richiedere eccessivi sforzi mentali e di memorizzazione.

Il Dirigente scolastico ha impartito le seguenti disposizioni per un utilizzo dei Video terminali:

DISPOSIZIONI IMPARTITE IN MERITO ALL'USO DEI VIDEOTERMINALI:

L'attività svolta utilizzando le attrezzature munite di videotermini deve essere avvicinata con altre attività d'ufficio così da evitare di operare per tempi lunghi al videoterminale: **interrompere ogni due ore l'attività al videoterminale e svolgere lavori che non comportino uno sforzo visivo.**

◆ *Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di disturbi muscolo scheletrici:*

- assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati sul pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a c.ca 50/70 cm;
- disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati.

◆ *Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di problemi visivi:*

- Orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;
- Assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale che la distanza occhi/schermo sia pari a c.ca 50/70 cm;
- Distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;
- Durante le pause e i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo, come ad es. la correzione di un testo scritto;
- Cura della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo.

◆ *Indicazioni atte ad evitare disturbi da affaticamento mentale:*

- Seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;
- Rispettare la corretta distribuzione delle pause;
- Utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;
- In caso di anomalie del software e delle attrezzature rivolgersi ad un collega esperto e/o chiamare un tecnico per la soluzione del problema.

Per evitare rischi infortunistici da contatti diretti con parti in tensione il Dirigente scolastico ha emesso una disposizione affinché il personale controlli visivamente l'integrità delle prese, delle spine e dei conduttori di allacciamento delle apparecchiature elettriche dell'ufficio.

Inoltre il Dirigente ha emesso le seguenti disposizioni:**IN MERITO ALL'USO DELLA FOTOCOPIATRICE:**

- ◆ Eseguire le fotocopie tenendo chiuso il portellone e con il coperchio abbassato;

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- ◆ Sostituire il toner indossando guanti adeguati e smaltirlo correttamente,
- ◆ Garantire un'aerazione costante del locale.

➤ **IN MERITO ALL'ARCHIVIAZIONE DEI DOCUMENTI:**

Disponere sui ripiani più in basso i materiali più pesanti;

- ◆ assicurarsi che ripiani e armadi siano stabili e che non si deformino per effetto del carico;
- ◆ Lasciare corridoi di 0,90 cm in modo da poter accedere ai diversi documenti;
- ◆ **Non fumare;**
- ◆ Chiudere sempre a chiave l'archivio.

34.2 PERSONALE DOCENTE

Gli insegnanti assolvono al compito di insegnamento; assistenza educativa; vigilanza sugli alunni. In particolare i compiti svolti dal personale sono così riassunti:

- svolgimento delle lezioni durante il lavoro d'aula, nei laboratori, nelle uscite didattiche sul territorio;
- assistenza educativa durante il servizio mensa;
- vigilanza sugli alunni: accoglienza in ingresso, vigilanza in un uscita e durante le pause delle attività didattiche;
- predisposizione, registrazione e documentazione del lavoro didattico;
- valutazione degli alunni e certificazione degli esiti finali;
- partecipazione ai lavori degli organi collegiali;
- cura dei rapporti con le famiglie.

Per evitare rischi infortunistici da contatti diretti con parti in tensione il Dirigente scolastico ha emesso una disposizione affinché gli insegnanti controllino visivamente l'integrità delle prese e degli interruttori delle aule nonché delle spine e dei conduttori di allacciamento delle apparecchiature didattiche elettriche (es. proiettori di diapositive e lavagne luminose).

L'attività si svolge prevalentemente in aula e/o nei laboratori. Non vengono utilizzate apparecchiature rumorose.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Per l'attività didattica nel laboratorio di informatica gli insegnanti sono stati incaricati di informare gli allievi sulle misure specifiche di prevenzione e di protezione da adottare durante le esercitazioni e, prima di dare tensione agli impianti didattici devono verificare che non siano presenti condizioni che possano causare incendi o infortuni dovuti a contatti diretti e indiretti con parti in tensione

Per le insegnati il Dirigente ha emesso le disposizioni sulla base del D.Lgs 151 del 26.03.2001 (G.U. n. 96/2001); riportate nel successivo capitolo "Lavoratrici madri" per garantire la sicurezza e la salute delle lavoratrici madri, puerpere o in periodo di allattamento.

In particolare la Dirigente ha invitato le insegnanti, contestualmente alla presentazione della certificazione dello stato di gravidanza, di informarla circa l'eventuale non immunità alla rosolia.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

34.3 ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI INFORMATICA

Le esercitazioni di informatica sono eseguite sotto la stretta sorveglianza dell'insegnante il quale vigila affinché le esercitazioni vengano eseguite secondo le indicazioni descritte.

Al momento del sopralluogo non sono previste attività didattiche per le quali risulti necessario l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale.

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Informare gli insegnanti relativamente agli incarichi loro assegnati circa la sorveglianza, l'individuazione e l'adozione delle misure di prevenzione e di protezione da adottare durante le esercitazioni di laboratorio. [Priorità 1]

Prima di dare tensione agli impianti didattici l'insegnante dovrà verificare che non siano presenti condizioni che possano causare incendi o infortuni dovuti a contatti diretti e indiretti. [Priorità 1]

34.4 ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO DI INFORMATICA

Gli assistenti tecnici del laboratorio di informatica provvedono alla conduzione tecnica dei laboratori garantendone l'efficienza e a funzionalità.

Sono di supporto tecnico allo svolgimento delle attività didattiche.

Assolvono a servizi esterni connessi a proprio lavoro.

Per evitare rischi infortunistici da contatti diretti con parti in tensione il Dirigente scolastico ha emesso una disposizione affinché controllino visivamente l'integrità delle prese e degli interruttori dei laboratori nonché delle spine e dei conduttori di allacciamento delle apparecchiature didattiche alimentate elettricamente. Non vengono utilizzate apparecchiature rumorose.

Per l'attività didattica nei laboratori gli assistenti tecnici affiancano i docenti nell'informare gli allievi sulle misure specifiche di prevenzione e di protezione da adottare durante le esercitazioni e, prima di dare tensione agli impianti didattici devono verificare che non siano presenti condizioni che possano causare incendi o infortuni dovuti a contatti diretti e indiretti con parti in tensione.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

In modo infrequente provvedono alla sostituzione dei PC guasti, per il trasporto viene utilizzato un carrellino a ruote. Il peso dei PC portatili è di circa 2,8 Kg e non si configura pertanto come peso; mentre nel caso della sostituzione di un hardware il peso dell'apparecchiatura è di circa 9,8 kg.

La movimentazione manuale del carico si limita nello spostare i componenti da sostituire dal banco del laboratorio al carrello e viceversa.

ATTIVITÀ ESAMINATA: COMPONENTI DEL PESO MASSIMO DI 9,8 KG.

Costante di peso Kg

Uomo di età superiore a 18 anni	25 Kg
---------------------------------	-------

Altezza da terra della mani all'inizio del sollevamento

Altezza cm 25	Fattore 0,85
---------------	--------------

Dislocazione verticale del peso fra inizio e fine del sollevamento

Dislocazione cm 25	Fattore 0,91
--------------------	--------------

Distanza orizzontale tra le mani ed il punto di mezzo delle caviglie

Dislocazione cm 30	Fattore 0,83
--------------------	--------------

Angolo asimmetria del peso

Dislocazione angolare 90°	Fattore 0,71
---------------------------	--------------

Giudizio sulla presa del carico

Buono	Fattore 1,00
-------	--------------

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Frequenza dei gesti (n. atti al minuto) per attività continua pari ad 1 ora

Frequenza 0,20	Fattore 1,00
----------------	--------------

Peso sollevato =9,8 kg

Peso limite raccomandato = 11,395

Indice di esposizione = 0,86 minore di 1 (RISCHIO TRASCURABILE)

34.5 ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI SCIENZE

Le attività comportanti l'utilizzo di sostanze e preparati pericolosi vengono svolte con modalità, periodicità e durata tale da generare un rischio moderato.

Al riguardo si evidenzia che:

- durante e dopo le esercitazioni comportanti una potenziale immissione di sostanze chimiche nell'ambiente viene garantito un ricambio di aria mediante le aperture di aerazione permanente e mediante gli aspiratori installati sulle finestre;
- gli insegnanti limitano per quanto possibile la manipolazione di sostanze pericolose in presenza degli studenti.

Le esercitazioni di laboratorio sono eseguite sotto la stretta sorveglianza dell'insegnante o dell'ITP i quali – in particolare – vigilano affinché:

- D. le esercitazioni vengano eseguite secondo le indicazioni da essi descritte ed in modo conforme a quanto stabilito dalle norme;
- E. in funzione delle sostanze e delle apparecchiature utilizzate vengano adottate specifiche misure di prevenzione e di protezione;
- F. vengano utilizzati dispositivi di protezione individuale idonei al tipo di rischio residuo presente.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Consegnare copia del presente capitolo agli assistenti ed agli insegnanti di laboratorio prescrivendo l'adozione delle misure e dei provvedimenti in esso evidenziati.

[Priorità 1]

Informare gli insegnanti e gli assistenti relativamente agli incarichi loro assegnati circa la sorveglianza, l'individuazione e l'adozione delle misure di prevenzione e di protezione da adottare durante le esercitazioni di laboratorio.

[Priorità 1]

All'inizio dell'anno scolastico l'insegnante e/o l'ITP informerà gli allievi sulle misure generali di prevenzione e di protezione da adottare durante le esercitazioni di sua competenza; tale informazione sarà richiamata prima dell'inizio delle esercitazioni che presentano rischi particolari.

[Priorità 1]

Prima dell'inizio di esercitazioni che presentano rischi specifici l'insegnante informerà gli allievi sulle misure specifiche di prevenzione e di protezione da adottare.

[Priorità 1]

Relativamente alle esercitazioni che presentano un elevato rischio saranno adottate e formalizzate specifiche procedure di sicurezza; tali procedure saranno predisposte dall'insegnante che promuove l'esercitazione e individueranno – in particolare - le misure di prevenzione, le misure di protezione ed i dispositivi di protezione individuale da indossare.

[Priorità 1]

Poiché vengono svolte esercitazioni dimostrativo/didattiche rientranti fra i processi ed i lavori indicati nell'Allegato I del D.Lgs. 345/99 é necessario accertarsi che il personale al quale è affidato l'incarico di preposto o di sorveglianza durante le esercitazioni di laboratorio sia in possesso di adeguate conoscenze e competenze nel campo della prevenzione e protezione dai rischi di esposizione ad agenti chimici; in alternativa promuovere la partecipazione di tale personale a corsi di formazione aventi contenuti coerenti con gli incarichi e le responsabilità affidate.

[Priorità 1]

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

34.6 ATTIVITÀ DIDATTICA IN AULA

L'attività didattica svolta nelle aule non presenta rischi specifici significativi.

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Proiettori di diapositive, lavagne luminose, ecc.: emettere una disposizione di servizio affinché le apparecchiature didattiche a funzionamento elettrico vengano sottoposte ad un controllo a vista prima del loro utilizzo; in particolare dovrà essere verificata l'integrità di spine, conduttori di allacciamento, dispositivi di protezione (tale incarico può essere affidato al personale ausiliario che ha in custodia le apparecchiature, oppure ad ogni insegnante che ne richiede l'utilizzo). [Priorità 2]

34.7 COLLABORATORI SCOLASTICI

I collaboratori scolastici sono addetti ai servizi generali della scuola; in particolare svolgono le seguenti attività:

- collaborazione con i docenti e con l'insieme dei servizi logistici dell'Istituto;
- accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni;
- ausilio materiale agli alunni in situazione di handicap anche per l'uso dei servizi e la cura dell'igiene personale;
- accoglienza ed ausilio del pubblico;
- custodia e sorveglianza sui locali scolastici;
- pulizia degli uffici e degli arredi, prevalentemente nel periodo estivo (è presente un ditta esterna incaricata delle pulizie);
- piccola manutenzione degli arredi;

L'attività lavorativa si svolge normalmente su turni mattutini e pomeridiani; solo il personale del turno pomeridiano può essere esposto al rischio chimico.

Il personale per le pulizie dei locali e degli arredi utilizza detersivi e detergenti classificati come irritanti o corrosivi; il rischio chimico residuo può essere definito per legge **basso per la sicurezza ma non irrilevante per la salute** come evidenziato nel Capitolo "Valutazione del rischio Chimico".

I collaboratori scolastici hanno partecipato al corso di formazione ed informazione nel corso del quale sono stati illustrati i seguenti argomenti: rischio chimico e DPI. I

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

lavoratori parteciperanno ai corsi di aggiornamento con modalità e contenuti indicati nell'accordo Stato – Regioni del 21 dicembre 2011.

Ai collaboratori sono state inoltre impartite con lettera individuale le seguenti disposizioni:

- leggere la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato;
- leggere le prescrizioni d'uso indicate sul contenitore delle sostanze utilizzate ed attenersi scrupolosamente a quanto scritto,
- tenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini, conservando le sostanze utilizzate nel locale a ciò destinato che è mantenuto chiuso a chiave;
- non lasciare il materiale abbandonato sul carrello utilizzato per le pulizie;
- usare obbligatoriamente i guanti per evitare il contatto delle sostanze chimiche con la pelle. In caso di contatto accidentale il personale è stato invitato a lavarsi abbondantemente con acqua corrente;
- divieto di miscelare i prodotti tra loro per evitare reazioni chimiche che possono provocare schizzi.

Durante l'utilizzo delle sostanze chimiche il personale ha ricevuto la disposizione di adottare i seguenti provvedimenti finalizzati a limitare il livello e la durata dell'esposizione; in particolare:

- utilizzare i guanti idonei per evitare il contatto o l'assorbimento cutaneo; in caso di contatto accidentale il personale è stato invitato a lavarsi abbondantemente con acqua corrente
- aerare i locali tramite l'apertura delle finestre in modo da ridurre la concentrazione del prodotto nell'aria;
- limitare la permanenza negli ambienti nei quali sono state utilizzate tali sostanze allo stretto necessario per limitare il livello di esposizione.
- proibire l'accesso ai locali nei quali sono state utilizzate tali sostanze per il tempo necessario ad abbassarne significativamente la concentrazione in aria e per permettere ai pavimenti di asciugare onde evitare di muoversi su superfici potenzialmente scivolose.

Se per l'attività di pulizia il personale utilizza apparecchiature elettriche deve accertarsi dello stato di conservazione del cavo elettrico di alimentazione e della

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

integrità della spina. Richiedere la sostituzione quando sono presenti presenta rotture o tagli che rendono visibili i conduttori elettrici.

Nella scuola non sono presenti lavorazioni che implicano la manipolazione di agenti biologici; solo in occasione della pulizia dei servizi igienici e nella pulizia delle persone diversamente abili o alunni non autonomi (scuola dell'infanzia) può essere presente il rischio di contatto con sostanze organiche. Il personale è stato dotato di guanti idonei il cui utilizzo è obbligatorio ed è stato informato che in caso di contatto accidentale deve provvedere immediatamente a lavarsi con acqua corrente e sapone.

I Collaboratori scolastici devono obbligatoriamente indossare i guanti per le pulizie dei servizi igienici, utilizzando al riguardo anche gli attrezzi appositi in modo da evitare il rischio biologico.

L'uso dei guanti è obbligatorio anche in occasione del soccorso ad alunni feriti con perdita di sangue.

Movimentazione manuale dei carichi

Le attività previste comportano la movimentazione manuale di pesi di lieve entità e con bassa frequenza spostamenti di arredi, archiviazione materiale, spinta di carrelli. Il carico di lavoro fisico è tale da non provocare eccessivo affaticamento o rischi dorso-lombari, torsione del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili. La forma e il volume dei carichi permettono di afferrarli con facilità e la struttura esterna non comporta rischio di lesioni. Il pavimento è idoneo alle attività fisiche e lo spazio libero in verticale permette l'agevole svolgimento della mansione.

Considerato quanto sopra l'indice di rischio calcolato secondo la scheda NIOSH è risultato inferiore ad 1 ed è quindi può essere definito **trascurabile** come si evince dai due esempi sotto riportati relativi ad una collaboratrice di età superiore a 18 anni.

Relativamente alla sollecitazione degli arti superiori il rischio è limitato alla eventuale esacerbazione di segni/sintomi correlabili a patologie preesistenti a carico del sistema mano braccio. I lavoratori turnano nell'attività di pulizia che impegna non più del 10-25% dell'attività lavorativa, limitandosi prevalentemente alla pulizia dei pavimenti e dei banchi, raramente delle vetrate.

Ai collaboratori scolastici sono state impartite le seguenti disposizioni da seguire per la movimentazione dei carichi .

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

1. Se da terra: avvicinarsi al corpo da sollevare, flettere le gambe, sollevare il carico mantenendo la presa e tenendolo il più vicino possibile al busto, quindi rialzarsi distendendo le gambe. E' sconsigliabile piegare la schiena tenendo le gambe diritte;
2. Se da media altezza: avvicinarsi al carico mantenendo il busto diritto in modo da fare corpo unico con il carico. E' sconsigliabile flettere la schiena e distendere le braccia.
3. Segnalare al Medico Competente (richiesta visita straordinaria ai sensi delle normative vigenti) eventuali disturbi correlabili con l'attività lavorativa

**ATTIVITÀ ESAMINATA: ARCHIVIAZIONE DOCUMENTI CONTENUTI IN FALDONI
 DEL PESO DI 6,00 KG.**

Costante di peso Kg

Femmina di età superiore a 18 anni	15 Kg
------------------------------------	-------

Altezza da terra della mani all'inizio del sollevamento

Altezza cm 50	Fattore 0,93
---------------	--------------

Dislocazione verticale del peso fra inizio e fine del sollevamento

Dislocazione cm 100	Fattore 0,87
---------------------	--------------

Distanza orizzontale tra le mani ed il punto di mezzo delle caviglie

Dislocazione cm 40	Fattore 0,63
--------------------	--------------

Angolo asimmetria del peso

Dislocazione angolare 90°	Fattore 0,90
---------------------------	--------------

Giudizio sulla presa del carico

Buono	Fattore 1,00
-------	--------------

Frequenza dei gesti (n. atti al minuto) per attività continua pari ad 1 ora

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Frequenza 0,20	Fattore 1,00
----------------	--------------

Peso sollevato =6 kg

Peso limite raccomandato = 6,88

Indice di esposizione = 0,872 minore di 1 (RISCHIO TRASCURABILE)

ATTIVITÀ ESAMINATA: PULIZIA DEGLI AMBIENTI DELLA SCUOLA MEDIANTE L'UTILIZZO DI MOCIO BAGNATO DEL PESO DI 10 KG.

Costante di peso Kg

Femmina di età superiore a 18 anni	15 Kg
------------------------------------	-------

Altezza da terra della mani all'inizio del sollevamento

Altezza cm 100	Fattore 1,00
----------------	--------------

Dislocazione verticale del peso fra inizio e fine del sollevamento

Dislocazione cm 25	Fattore 1,00
--------------------	--------------

Distanza orizzontale tra le mani ed il punto di mezzo delle caviglie

Dislocazione cm 15	Fattore 1,00
--------------------	--------------

Angolo asimmetria del peso

Dislocazione angolare 0°	Fattore 1,00
--------------------------	--------------

Giudizio sulla presa del carico

Buono	Fattore 1,00
-------	--------------

Arti superiori in azione contemporanea

2	Fattore 1,00
---	--------------

Frequenza dei gesti (n. atti al minuto) per attività continua pari ad 1 ora

Frequenza 1	Fattore 1,00
-------------	--------------

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

Durata sollevamento in minuti

1 minuto	Fattore 0,94
----------	--------------

Peso sollevato = 10 kg

Peso limite raccomandato = 14,1

Indice di esposizione = $10,00/14,10 = 0,71$ minore di 1 (RISCHIO TRASCURABILE)

il Dirigente ha emesso le seguenti disposizioni relativamente:**ALL'USO DELLE FOTOCOPIATRICI** per evitare l'esposizione al pulviscolo ed alle fonti inquinanti dell'aria - eseguire le fotocopie tenendo chiuso il portellone e con il coperchio abbassato; sostituire il toner indossando guanti adeguati e smaltirlo correttamente, garantire un'aerazione costante del locale; eseguire a rotazione le fotocopie.

ALL'ARCHIVIAZIONE DEI DOCUMENTI:

1. Disporre sui ripiani più in basso i materiali più pesanti;
2. assicurarsi che ripiani e armadi siano stabili e che non si deformino per effetto del carico;
3. Lasciare corridoi di 0,90 cm in modo da poter accedere ai diversi documenti;
4. Non fumare;
5. Chiudere sempre a chiave l'archivio.

AL SOLLEVAMENTO DEI CARICHI:

4. Se da terra: avvicinarsi al corpo da sollevare, flettere le gambe, sollevare il carico mantenendo la presa e tenendolo il più vicino possibile al busto, quindi rialzarsi distendendo le gambe. E' sconsigliabile piegare la schiena tenendo le gambe diritte;
5. Se da media altezza: avvicinarsi al carico mantenendo il busto diritto in modo da fare corpo unico con il carico. E' sconsigliabile flettere la schiena e distendere le braccia.

ALL'USO DEGLI ATTREZZI:

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

1. Sgabello: usarlo per raggiungere altezze di deposizione / prelievo maggiori di quelle delle spalle; posizionarlo in modo che i pesi siano compresi fra altezza mezzo busto e altezza spalle. Evitare di alzarsi sulle punte dei piedi e flettere la schiena per prelevare / posizionare un carico ad altezza superiore alle spalle.
2. Scala: utilizzarla per raggiungere altezze superiori a quelle consentite dall'uso dello sgabello; avvalersi di due operatori: il primo porta il carico all'altezza delle spalle, mentre il secondo, posizionato sulla scala, preleva il carico e lo deposita alla quota non superiore alle proprie spalle. Non portare il carico da soli sulla scala per non perdere l'equilibrio.

INOLTRE:

- Usare scale integre con piedini antisdrucchiolo;
- Appoggiare sempre le scale su superfici piane;
- Utilizzare scale doppie, assicurandosi che la scala sia ben divaricata e che i tiranti siano in tensione;
- Chiudere la scala con attenzione evitando di schiacciare le dita;
- Non utilizzare scale metalliche in prossimità di circuiti elettrici;
- Non salire le scale con le mani occupate;
- Non spostarsi con la scala mentre si è sulla stessa;
- Non utilizzare la scala in modo improprio.

Per le collaboratrici scolastiche il Dirigente ha emesso le disposizioni sulla base del D.Lgs 151 del 26.03.2001 (G.U. n. 96/2001); riportate nel successivo capitolo “Lavoratrici madri” per garantire la sicurezza e la salute delle lavoratrici madri, puerpere o in periodo di allattamento.

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Consegnare copia del presente capitolo ai collaboratori scolastici prescrivendo l'adozione delle misure e dei provvedimenti in esso evidenziati. [Priorità 1]

Convenire con il Medico competente una azione di informazione sui rischi connessi alle attività lavorative, in particolare dovrà essere informato sui rischi e sulle misure di prevenzione e di protezione relative: [Priorità 1]

- all'uso di sostanze chimiche (detersivi e detergenti);

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- alla movimentazione manuale dei carichi;
- alla presenza di pavimentazioni potenzialmente scivolose;
- all'uso e manutenzione dei dispositivi di protezione individuale.

Consegnare al personale ausiliario copia delle schede di sicurezza relative alle sostanze chimiche utilizzate (detergenti, detersivi, ecc.). [Priorità 1]

Dotare il personale di guanti conformi alle Norme UNI in vigore*, marcati "CE" di seconda categoria (D.Lgs. 475/92) e idonei per le attività svolte. [Priorità 1]

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

35. VALUTAZIONE RISCHIO ASSUNZIONE BEVANDE ALCOLICHE

La legge 125/2001 “Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati” stabilisce all’art. 15 che le attività che comportano un elevato rischio sul lavoro a causa di assunzione di alcol vengano “ omissis”.. individuate con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro della sanità”.

La Conferenza Permanente Stato-Regioni, con provvedimento 16 marzo 2006, ha incluso al punto 6 dell’allegato I, le “attività d’insegnamento nelle scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado” tra quelle che comportano un elevato rischio d’infortuni sul lavoro.

A seguito del citato quadro normativo e dell’art. 28 del D.Lgs 81/2008, il D.L. congiuntamente con R.L.S, il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione sentito il parere del Medico Competente ha ritenuto di stimare **trascurabile** il rischio connesso all’assunzione di sostanze alcoliche durante l’attività d’insegnamento praticata nell’istituto, compresa quella praticata nei laboratori, per le seguenti motivazioni:

- ad oggi nessun episodio di assunzione di sostanze alcoliche all’interno dell’edificio scolastico è stato segnalato

La normativa citata non impone l’obbligo a carico del Datore di lavoro di effettuare controlli generalizzati finalizzati ad evidenziare l’uso di sostanze alcoliche, piuttosto a verificare e approfondire, anche a livello di informazione e “counselling” , i casi di evidenza di assunzione di alcoolici in orario di lavoro, e concordare con il MC le misure di accertamento di situazioni di alcool-dipendenza, ai sensi della normativa vigente, stante la delicatezza e la rilevanza del ruolo educativo e sociale dei docenti.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

36. SORVEGLIANZA SANITARIA

Sostanze chimiche

Al momento del sopralluogo sono previste attività didattiche comportanti l'utilizzo di sostanze e preparati classificati "chimico pericolosi" dalla legislazione vigente

Il personale addetto alle pulizie:

- utilizza di regola detersivi e detergenti non classificati come sostanze o preparati pericolosi;
- utilizza in quantità limitate detergenti classificati irritanti o corrosivi con periodicità e durata limitata, tale da generare un rischio basso per la sicurezza ma non irrilevante per la salute.

La sorveglianza sanitaria è stata definita in accordo con il Medico competente per l'assistente tecnico del laboratorio di chimica e per i collaboratori scolastici..

Agenti biologi

Il personale utilizza guanti idonei marcati CE:

- durante le pulizie dei servizi igienici,
- in caso di assistenza a minori o disabili ai servizi igienici,
- in occasione di interventi di primo soccorso.

Le misure di prevenzione adottate sono sufficienti a ridurre il rischio; con il medico competente è stata comunque avviata la sorveglianza sanitaria.

Rumore

Al momento del sopralluogo nella scuola non sono installate apparecchiature e non vengono svolte attività che possono generare livelli di rumore superiori a 80 dBA. L'attività lavorativa non comporta esposizione a rumore impulsivo ed i valori di esposizione ed i valori di azione sono inferiori a quelli indicati dall'art. 189, del D.Lgs 81/08, (al riguardo si richiama anche l'elenco delle attività e mansioni con L_{EP} normalmente minori di 80 dB (A), riportato nell'Allegato 1 alle Linee Guida per la valutazione del rischio rumore negli ambienti di lavoro emesse dall'ISPESL).

Sulla base di quanto stabilito dall'articolo 196 del decreto legislativo 81/08 la sorveglianza sanitaria non é necessaria.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Movimentazione manuale dei carichi

Le attività svolte dagli insegnanti non comportano la movimentazione manuale dei carichi.

Le attività svolte dai collaboratori scolastici comportano saltuariamente la movimentazione manuale dei carichi, come evidenziato nello specifico capitolo; pertanto è stata attivata adeguata sorveglianza sanitaria con le modalità definite dal medico competente.

Attività al videoterminale

Il personale della Segreteria ricade nella situazione di cui all'art. 173, comma c) del D.Lgs. 81/08; la sorveglianza sanitaria è stata avviata in accordo con il Medico competente.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

37. FATTORI PSICOSOCIALI

37.1 STRESS DA LAVORO CORRELATO

E' stato costituito il gruppo di valutazione del rischio da "Stress da lavoro correlato" ed è stato applicato il metodo elaborato dallo SPISAL di Verona e dalla rete delle scuole del Veneto. **La valutazione eseguita in data 13 maggio 2016, è stata ripetuta il 6 giugno 2018.**

La valutazione del rischio è stata articolata tenendo conto dei dati oggettivi, quali: assenteismo (con l'esclusione della patologie gravi conosciute); ritardi sistematici; indici infortunistici; segnalazioni da parte del Medico competente, segnalazioni da parte del Dirigente scolastico e della DSGA. Dall'esame dei dati non sono emersi elementi critici.

Si è tenuto conto dei fattori ambientali ed è risultato che e negli ambienti di lavoro non sono presenti fattori quali: microclima, rumore, riverbero, illuminazione, ecc., che possono incidere negativamente sulla concentrazione, sul rendimento e sulle prestazioni professionali degli insegnanti, del personale amministrativo e dei collaboratori scolastici.

Per gli insegnanti è stata valutata l'organizzazione del lavoro ed è emerso che il Dirigente scolastico per facilitare i rapporti relazionali tra i docenti favorisce la loro partecipazione propositiva alla elaborazione di programmi didattici e dei carichi di lavoro attraverso criteri condivisi di definizione dell'orario delle lezioni e di assegnazione degli insegnanti alle classi. Viene inoltre curata la diffusione delle informazioni e delle circolari e verificata la loro applicazione.

Al fine di facilitarne l'inserimento ed evitare l'insorgenza di stress da lavoro correlato gli insegnanti neoassunti o trasferiti vengono accolti dal dirigente scolastico o da un suo delegato allo scopo di illustrare l'organizzazione scolastica, le modalità per assolvere alle incombenze logistico-amministrative e le principali norme vigenti nella scuola.

Il Dirigente Scolastico (datore di lavoro) è sempre comunque disponibile per colloqui finalizzati a chiarire le rispettive competenze, a dare suggerimenti, a verificare i carichi di lavoro, a verificare eventuali condizioni di lavoro che possono contribuire a

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

generare situazioni di disagio o stress da lavoro correlato. Di tale disponibilità gli insegnanti sono stati informati.

Per il personale della segreteria e per i collaboratori scolastici è stata esaminata l'organizzazione del lavoro ed è emerso che: gli incarichi sono chiaramente definiti, i flussi comunicativi interni tra DSGA ed il personale ATA funzionano e non generano incertezze; i carichi di lavoro sono ripartiti su tutto il personale e non sono gravosi.

I collaboratori scolastici ed i dipendenti con incarichi amministrativi neoassunti o trasferiti vengono accolti dal DSGA allo scopo di illustrare l'organizzazione scolastica, le modalità per assolvere ai propri incarichi/mansioni e le principali norme vigenti nella scuola (comprese le norme e le disposizioni del datore di lavoro a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori).

I collaboratori scolastici ed i dipendenti con incarichi amministrativi sono informati che il DSGA (preposto) è sempre comunque disponibile per colloqui finalizzati a chiarire le rispettive competenze, a dare suggerimenti, a verificare i carichi di lavoro, a verificare eventuali condizioni di lavoro che possono contribuire a generare stress da lavoro correlato.

Nessun addetto ha al momento manifestato particolari sintomi di stress o comportamenti tali da ritenere la persona soggetta a stress ascrivibile al comportamento vessatorio di superiori o colleghi di lavoro. Nessuna comunicazione anche di tipo anonimo è mai giunta in tal senso.

Considerato quanto sopra è emerso che il fattore di rischio può essere considerato **basso** e pertanto non sono necessari ulteriori interventi. Il gruppo di valutazione sarà riconvocato nel 2020.

Ciò premesso tenuto conto che la letteratura medica evidenzia che gli insegnanti a causa di particolari fattori stressogeni legati all'attività professionale possono essere soggetti ad affaticamento fisico ed emotivo, ad atteggiamento apatico nei rapporti interpersonali, a sentimenti di frustrazione; saranno promossi, compatibilmente con le risorse economiche disponibili momenti formativi ed informativi in accordo con esperti in materia per fornire agli insegnanti strumenti di autovalutazione delle proprie condizioni psicofisiche in modo da mantenere integra la propria capacità di critica e giudizio. L'intervento formativo dovrà affrontare i seguenti argomenti: introduzione alla

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

consapevolezza dei rischi psicosociali connessi alla professione di insegnante; riconoscimento dei sintomi caratteristici dello stress protratto nel tempo; analisi delle condizioni individuali, sociali, professionali che favoriscono la maggiore o minore propensione al disagio psicologico ed allo stress correlato al lavoro; riconoscimento della capacità personale di tollerare ed affrontare le situazioni stressanti; ecc.

All'insorgere dei sintomi di "stress" il Datore di lavoro deve segnalare la situazione al Medico competente e valutare con lo stesso le misure da adottare, nonché intervenire sulla organizzazione del lavoro se possibile.

Promemoria per il Dirigente scolastico

[Priorità 2]

Promuovere corsi di formazione informazione; intervenire se possibile sulla organizzazione del lavoro. Qualora dovessero persistere i sintomi di affaticamento fisico ed emotivo, un atteggiamento apatico nei rapporti interpersonali e sentimenti di frustrazione il datore di lavoro deve segnalare il caso al Medico competente e convenire con lo stesso le misure da adottare.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

37.2 IL BULLISMO

Azioni di prepotenza, vessazione, aggressione, taglieggiamento di un individuo, sovente supportato da gregari, verso i compagni; elemento caratterizzante può essere l'acquiescenza del gruppo

Valutazione del rischio

Il Dirigente Scolastico non segnala fatti, azioni, atteggiamenti, riconducibili a fattori psicosociali di rischio, degni di essere presi in considerazione.

E' necessario comunque mantenere una costante attenzione e un'assidua vigilanza al fine di evitare il verificarsi di episodi che potrebbero provocare disagio psicosociale.

37.3 IL BURN-OUT

Il burn-out è un insieme di manifestazioni psicologiche e comportamentali che può insorgere in operatori che lavorano a contatto con la gente

Valutazione del rischio

Il Dirigente Scolastico non segnala fatti, azioni, atteggiamenti, riconducibili a fattori psicosociali di rischio, degni di essere presi in considerazione.

E' necessario comunque mantenere una costante attenzione e un'assidua vigilanza al fine di evitare il verificarsi di episodi che potrebbero provocare disagio psicosociale.

37.4 MOBBING

Situazione di pressione/terrorismo psicologico sul luogo di lavoro, raramente sfociante in atti di violenza fisica, esercitata attraverso condotte sistematiche, durature ed intense, da parte del datore di lavoro (mobbing verticale) o di colleghi (mobbing orizzontale), verso i superiori (mobbing ascendente)

Valutazione del rischio

Il Dirigente Scolastico non segnala fatti, azioni, atteggiamenti, riconducibili a fattori psicosociali di rischio, degni di essere presi in considerazione.

E' necessario comunque mantenere una costante attenzione e un'assidua vigilanza al fine di evitare il verificarsi di episodi che potrebbero provocare disagio psicosociale.

37.5 DIFFERENZE DI ETÀ'

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Nel valutare i rischi generali e specifici presenti a scuola e riferibili alla diversa età degli allievi rispetto a quella del personale adulto, vengono approfondite le seguenti tematiche:

- gestione della sorveglianza degli allievi durante la ricreazione, dell'eventuale pausa pranzo (con permanenza degli allievi all'interno della scuola).
- valutazione dei rischi, sia oggettivi (strutture, macchine, attrezzature, ecc.) sia comportamentali,
- in relazione alla diversa percezione del rischio da parte dei ragazzi con particolare riguardo alle attività di laboratorio .
- iniziative di prevenzione e contrasto del bullismo.

Sul versante del personale scolastico, invece, nel valutare il profilo di rischio degli insegnanti, esiste il problema dell'usura psicofisica del personale docente più anziano e del conseguente aumento del rischio da stress lavoro-correlato per questa particolare categoria di lavoratori.

37.6 PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

L'Istituto ospita nell'anno in corso alunni con nazionalità estera dislocati in varie classi.

Da un'analisi preliminare e sentendo i coordinatori di classe in base a:

- definizione del livello medio e individuale di comprensione della lingua italiana (sia parlata che scritta) da parte di questi ragazzi
- individuazione di attività curricolari e non, tese a migliorare la conoscenza della lingua italiana in questi ragazzi e a ridurre il divario con i compagni
- individuazione di tutti gli ambiti specifici in cui la sicurezza deve essere comunicata informazione e formazione, regole generali di comportamento, evacuazione e gestione delle emergenze in genere, organizzazione della sicurezza nella scuola, ecc.)
- definizione di specifici strumenti informativi sulla sicurezza adatti agli allievi non italiofoni

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

organizzazione dei ruoli sulla sicurezza che tenga conto di questo problema, coinvolgendo, laddove possibile, anche i compagni di classe (ad esempio: allievi addetti ai compagni non italiofoni durante le emergenze)

si arriva alla conclusione che non esistono rischi rilevanti. Gli studenti, nel complesso, sono ben inseriti nelle classi e la loro conoscenza della lingua italiana è sufficiente per la comprensione della formazione e informazione della gestione sicurezza.

Promemoria per il Dirigente scolastico

[Priorità 2]

In caso di rischio promuovere le seguenti azioni:

- definizione del livello medio e individuale di comprensione della lingua italiana (sia parlata che scritta) da parte di questi ragazzi
- individuazione di attività curricolari e non, tese a migliorare la conoscenza della lingua italiana in questi ragazzi e a ridurre il divario con i compagni;
- individuazione di tutti gli ambiti specifici in cui la sicurezza deve essere comunicata informazione e formazione, regole generali di comportamento, evacuazione e gestione delle emergenze in genere, organizzazione della sicurezza nella scuola, ecc.);
- definizione di specifici strumenti informativi sulla sicurezza adatti agli allievi non italiofoni;
- organizzazione dei ruoli sulla sicurezza che tenga conto di questo problema, coinvolgendo, laddove possibile, anche i compagni di classe (ad esempio: allievi addetti ai compagni non italiofoni durante le emergenze).

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

38. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Al momento del sopralluogo non sono previste attività didattiche per le quali risulti necessario l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale.

Per i dispositivi di protezione individuale da utilizzare per le attività di pulizia i collaboratori scolastici utilizzano guanti idonei (PVC/ lattice) marcati CE. I guanti vengono utilizzati anche:

- in caso di assistenza a disabili,
- in occasione di interventi di primo soccorso.

Per evitare che il personale possa farsi male in occasione dello spostamento degli arredi o della archiviazione dei faldoni è stato deciso, sentito il RSPP ed in accordo con il RLS, di dotare il personale di scarpa antinfortunistica munita di puntale di plastica e di suola antiscivolo.

Inoltre per evitare che l'utilizzo delle sostanze chimiche possa rovinare l'abbigliamento personale; ai dipendenti verrà assegnata in dotazione una vestaglia da lavoro.

I collaboratori scolastici sono stati informati dell'obbligo di utilizzo dei DPI quando lavano il pavimento, quando utilizzano le sostanze chimiche e quando sollevano pesi.

Promemoria per il Dirigente scolastico

[Priorità 1]

Il tipo di DPI da fornire al personale dovrà essere aggiornato in funzione:

- delle attività svolte,
- dei macchinari/apparecchiature/attrezzature utilizzati,
- delle sostanze chimiche in uso.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

39. TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI (DLGS 151/2001)

Il Dirigente scolastico ha informato le lavoratrici, a qualunque titolo presenti nell'Istituto (Docenti, Assistenti Amministrative, Collaboratrici Scolastiche, a tempo indeterminato o determinato) ad esibire, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 151/2001, il certificato medico attestante il loro eventuale stato di gravidanza e la loro situazione specifica, al fine di consentirgli di attivare le procedure e le misure idonee a tutelare la condizione di lavoratrice madre, contemplate dalla normativa vigente.

Il Dirigente scolastico ha precisato che la mancata comunicazione scritta solleva l'Amministrazione scolastica da ogni responsabilità in merito; sottolineando che il diritto alla tutela della gravidanza si attiva dal momento in cui si prenderà visione del relativo certificato medico.

Qualora i risultati della valutazione rivelino un rischio per la sicurezza e la salute della lavoratrice-madre, verranno adottate misure per allontanare la lavoratrice dalla eventuale situazione di rischio e per evitare l'esposizione al rischio, anche modificando le condizioni o l'orario di lavoro. Qualora le modifiche delle condizioni di lavoro non fossero possibili per motivi organizzativi o altro, si informerà l'Ispettorato Provinciale del Lavoro per i provvedimenti di competenza (art. 5 della Legge 1204/71 e art. 17 c.2, lett. b-c del D.Lgs. 151/2001, prevedono l'interdizione dal lavoro, previo parere favorevole dell'Azienda USL competente).

Allo stato attuale, e considerate le condizioni operative in essere nell'istituto Scolastico, si ritiene utile riassumere nella seguente tabella le condizioni di compatibilità delle mansioni specifiche con lo stato di gravidanza e/o allattamento:

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Mansione	Rischi presenti nella mansione	Compatibilità gravidanza	Compatibilità allattamento	Possibilità di astensione posticipata all'8° mese
Docente materie varie (inclusa educazione fisica)	Rischi ambientali (malattie infettive trasmissibili). Urti e colpi per docenti attività motorie	Si se immune per rosolia ed esente da esposizioni a rischio (di cui sopra)	Si	Si se esente da posture incongrue, esposizioni a rischio, spostamenti disagiati
Docente - Assistente tecnico laboratori professionali chimico-	Possibile esposizione ad, agenti chimici	In linea generale sconsigliata, a meno che la docente non svolga sola attività didattica in aula e non sia esposta a rischio chimico	In linea generale sconsigliata, a meno che la docente non svolga sola attività didattica in aula e non sia esposta a rischio chimico	Si se esente da posture incongrue, esposizioni a rischio , spostamenti disagiati. In linea generale sconsigliata
Collaboratori scolastici	Movimentazione carichi; rischio biologico agenti chimici	In linea generale sconsigliata, tranne per semplici mansioni di centralino o assistenza non a rischio	In linea generale sconsigliata (possibile se esentate da esposizioni a rischio)	Sconsigliata
Studenti laboratorio chimico assimilabili a lavoratori secondo d.lgs. 81/2008 e s.m.	Possibile esposizione ad, agenti chimici, urti e colpi nelle attività motorie	Si , se esentati da esposizione ad agenti chimici, nocivi o ad altri fattori di pericolo (attività motorie di gruppo) ed immuni per rosolia. In generale sconsigliata o non praticabile	Si , se esentati da esposizione ad agenti chimici nocivi; altri fattori nocivi	Si se esente da posture incongrue, esposizioni a rischio , spostamenti disagiati.
Dirigenti scolastici e	Posture fisse,	Si se adeguate le	Si	Si se adeguate le

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

SGA	microclima, fatica visiva	caratteristiche ergonomiche della postazione di lavoro		caratteristiche ergonomiche della postazione di lavoro
Assistenti amministrativi				

Di conseguenza, sulla base di quanto sopra indicato, la sola mansione di assistente amministrativo o dirigente risulta compatibile con stato di gravidanza, allattamento o astensione posticipata all'8° mese.

Come richiesto dall'art. 11 del D.Lgs. 151/2001 il datore di lavoro provvederà all'informazione delle lavoratrici e del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) in merito ai risultati della valutazione del rischio relativo alle lavoratrici gestanti.

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

40. TUTELA DEL LAVORO DEI MINORI

Principali norme di riferimento:

- Legge n. 977 del 17/10/1967. Tutela dei bambini e degli adolescenti.
- Decreto legislativo. n. 345 del 4/8/1999 (G.U. n. 237 del 8/10/1999).
 Attuazione della Direttiva 94/33 CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

Dipendenti della scuola

Con riferimento alle norme sopra richiamate, al momento del sopralluogo – presso la scuola – non operano dipendenti con meno di diciotto anni.

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

[Priorità 1]

In caso di assunzione di dipendenti con meno di diciotto anni saranno rispettati i divieti e le prescrizioni stabilite dalle norme vigenti; in particolare – come prescritto dall'articolo 8 del Decreto legislativo. n. 345/99 - la presente valutazione dei rischi sarà opportunamente adeguata con particolare riguardo a :

- o) sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- p) attrezzature e sistemazione del posto di lavoro;
- q) natura, grado e durata di esposizione agli agenti chimici e fisici;
- r) movimentazione manuale dei carichi;
- s) sistemazione, scelta, utilizzazione e manipolazione delle attrezzature di lavoro;
- t) pianificazione dei processi di lavoro e dello svolgimento del lavoro e della loro interazione sull'organizzazione generale del lavoro;
- u) situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

41. PIANO DI PRIMO SOCCORSO

41.1 ADEMPIMENTI ADOTTATI

La Direzione scolastica ha elaborato un piano di primo soccorso definendo gli adempimenti da adottare in occasione di eventuali infortuni e della loro gravità. Più esattamente la Direzione ha nominato gli addetti al primo soccorso i cui nominativi sono resi noti a tutto il personale mediante l'affissione nella bacheca della scuola del comunicato per la sicurezza, che riporta anche i nomi degli addetti antincendio e del R.S.P.P.. Gli incaricati di primo soccorso hanno partecipato ad un corso di formazione. **In applicazione del DM 388 del 15 luglio 2003 la formazione del personale addetto al primo soccorso sarà ripetuta ogni tre anni.**

E' stato stabilito che in caso di infortunio dovrà essere avvertito l'addetto presente che dovrà prestare il soccorso alla persona infortunata avvalendosi del materiale contenuto nella cassetta presente nella scuola e di seguito riportato.

Se la gravità dell'infortunio richiede il trasporto dell'alunno all'ospedale, dopo avere chiamato il 112 la scuola darà immediata informazione ai familiari dello studente e un dipendente seguirà l'alunno nell'autoambulanza per restare vicino al ragazzo fino all'arrivo dei suoi genitori o seguirà l'autoambulanza con il proprio automezzo (previa autorizzazione del Dirigente scolastico).

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

41.2 CONTENUTO DELLA LETTERA DI NOMINA DEGLI ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO

In relazione alla formazione ricevuta lei dovrà:

Lesioni di piccola entità

- Utilizzare, se del caso, i presidi sanitari contenuti nelle cassette di pronto soccorso.

Lesioni gravi o malore

- Non abbandonare mai l'infortunato;
- chiedere l'intervento urgente dei soccorsi attraverso il numero telefonico riportato nel "Comunicato sulla sicurezza a tutto il personale";
- assicurare l'infortunato;
- se l'infortunato è in stato di incoscienza, metterlo in posizione di sicurezza e non spostarlo, a meno che ciò sia assolutamente necessario;
- in caso di perdita abbondante di sangue, tentare di arrestare l'emorragia (con laccio emostatico o altro) in attesa dei soccorsi.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

41.3 CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO

Le scuole ai sensi del DM 388 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 27 del 3 febbraio 2004 sono assimilabili ad una azienda di tipo **B**.

L'istituto dispone di cassette di medicazione la cui gestione è affidata ad un dipendente incaricato del controllo periodico, di integrare i prodotti utilizzati e di sostituire quelli scaduti. Il contenuto della cassetta è di seguito riportato. Il Decreto è operativo dal 3 febbraio 2005

CONTENUTO CASSETTA DI PRIMA MEDICAZIONE

- guanti sterili monouso (5 paia)
- 1 visiera paraschizzi
- flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1litro n. 1)
- flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9) da 500 ml (n. 3)
- compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (n. 10)
- compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (n. 2)
- teli sterili monouso (n. 2)
- pinzette sterili monouso (n. 2)
- confezione di rete elastica di media misura (n. 1)
- confezione di cotone idrofilo (n. 1)
- confezioni di cerotti (di varie misure) pronti all'uso (n. 2)
- rotoli di cerotto alto cm 2,5 (n. 2)
- 1 paio di forbici
- lacci emostatici (n. 3)
- confezioni di ghiaccio "pronto uso" (n. 2)
- sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (n. 2)
- termometro
- apparecchio per la misura della pressione arteriosa.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

41.4 PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Le scuole dispongono di pacchetti di medicazione che gli insegnanti dovranno portare con sé durante le gite. Il contenuto del pacchetto di medicazione è di seguito riportato.

CONTENUTO PACCHETTO DI MEDICAZIONE

- guanti sterili monouso (2 paia)
- flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1litro (n. 1)
- flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9) da 250 ml (n. 1)
- compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (n. 3)
- compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (n. 1)
- pinzette sterili monouso (n. 2)
- confezione di rete elastica di media misura (n. 1)
- confezione di cotone idrofilo (n. 1)
- confezioni di cerotti (di varie misure) pronti all'uso (n. 1)
- rotoli di cerotto alto cm 2,5 (n. 1)
- 1 paio di forbici
- lacci emostatici (n. 1)
- confezioni di ghiaccio "pronto uso" (n. 1)
- sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (n. 2)
- istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

42. CONTROLLI PERIODICI

Con riferimento ai rischi connessi all'ambiente, agli impianti tecnologici ed ai dispositivi di sicurezza, è stato avviato un piano di controlli e verifiche periodiche secondo le modalità e con le scadenze individuate dal Decreto legislativo 81/08 e dalle Norme di Esercizio di cui al punto 12 del DM 26/8/1992, adottando il registro antincendio.

L'esecuzione di tali verifiche è in parte affidata ai referenti scolastici ed in parte svolta dal RSPP esterno (sig. SCARINZI Roberto) in occasione dei sopralluoghi programmati per l'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi.

In particolare le verifiche ed i controlli riguardano quanto segue:

- estintori portatili;
- impianti elettrici normali;
- impianto di diffusione sonora (allarme);
- impianto di illuminazione di sicurezza;
- segnaletica di sicurezza;
- stato generale dell'immobile;
- vie di fuga;
- ecc.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

43. FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE

43.1 FORMAZIONE SPECIFICA

Gli incaricati delle azioni di emergenza e di intervento in caso di incendio hanno partecipato ad un corso con contenuti stabiliti dal D.M. 10/3/98 Allegato IX, Comma 9.5, per attività a rischio di incendio **ALTO** di durata pari a 16 ore ed hanno acquisito il patentino di idoneità. Gli addetti antincendio parteciperanno al corso di aggiornamento di 5 ore ogni 3 anni.

Gli incaricati del primo soccorso hanno partecipato ad un corso di formazione e partecipano al corso di aggiornamento di 4 ore ogni 3 anni.

43.2 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DI BASE

Tutto il personale ha partecipato ad azioni di formazione con contenuti conformi a quanto previsto dall'accordo Stato Regioni del 21 dicembre 2011; in particolare sono stati illustrati i seguenti argomenti:

- contenuti salienti del Decreto legislativo 81/08 con particolare riferimento ai diritti ed ai doveri dei lavoratori nel campo della sicurezza e della salute sui luoghi di lavoro;
- rischi legati alle mansioni svolte ed all'ambiente di lavoro (es.: rischio incendio);
- l'esito della valutazione dei rischi, e le misure di prevenzione e di protezione adottate.

Tutti i dipendenti hanno ricevuto una informazione sul piano di evacuazione e sulle norme comportamentali in caso di incendio o di altro pericolo grave.

Tutti i lavoratori e gli alunni hanno partecipato alle esercitazioni periodiche.

44. PIANO DI EMERGENZA

E' stato predisposto e adottato un piano di emergenza conforme a quanto stabilito dall'Allegato VIII del DM 10/3/1998.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

45. ALTRI ADEMPIMENTI A CARICO DEL DATORE DI LAVORO

Il Datore di lavoro in applicazione di quanto prescritto dal D. Lgs. 81/08, ogni anno provvede a: [Priorità 1]

- apporre la propria firma a pag. 2 del presente documento;
- designare gli addetti alla prevenzione incendio e al primo soccorso e provvedere alla loro formazione;
- mettere a disposizione del Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) il documento di valutazione dei rischi e l'eventuale documentazione funzionale alla sicurezza;
- in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 35 del D.Lgs. 81/08, promuovere una riunione annuale convocando il Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori e l'RSPP (redigere apposito verbale);
- promuovere gli interventi di formazione e di informazione descritti nell'apposito capitolo;
- promuovere sopralluoghi nei luoghi di lavoro da parte del Medico Competente (se previsto) e del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- archiviare la documentazione comprovante l'effettuazione degli adempimenti prescritti (es. argomenti e programmi di formazione e addestramento, elenco dei partecipanti; copia delle lettere di nomina e di designazione del RSPP e degli addetti alla prevenzione incendio e primo soccorso; copia delle lettere di convocazione dei RLS, ecc.);

Nel caso di lavori in appalto, in applicazione di quanto disposto dall'art.26 del Decreto legislativo 81/08, deve ad esempio:

1. verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese,
2. fornire dettagliate informazioni sui rischi incidenti nell'area di lavoro,
3. cooperare alle realizzazione delle misure di prevenzione e protezione,
4. promuovere il coordinamento.

Il Dirigente scolastico ha inoltre chiesto all' Amministrazione Provinciale di segnalare preventivamente alla Direzione della scuola l'affidamento di eventuali appalti per l'esecuzione di lavori nell'istituto di durata superiore a 5 uomini/giorno ed ha chiesto l'invio della Valutazione dei Rischi da Interferenze per poterla integrare a maggiore tutela delle persone che operano all'interno della scuola.

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

47. ARCHIVIO DELLA SICUREZZA E SALUTE

Misure da adottare a carico del Dirigente Scolastico

Al fine di poter dimostrare agli organi di vigilanza di aver ottemperato a quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08 e dalle norme di sicurezza in vigore, il Datore di Lavoro deve archiviare copia della seguente documentazione,

- Documento di Valutazione dei Rischi sottoscritto e firmato dal datore di lavoro (versione aggiornata)
- Documento - e lettera di accompagnamento – indicante le misure di competenza dell'Ente Locale ed eventuali integrazioni
- Piano di emergenza
- Incarico RSPP, comunicazione alla ASL competente territorialmente e all'Ufficio Provinciale del Lavoro, curriculum professionale della persona designata
- Comunicato affisso in bacheca riportante i nominativi degli addetti antincendio e degli addetti al pronto soccorso
- Lettere di designazione coordinatore, sostituto coordinatore e addetti alla prevenzione incendio, assistenti ai disabili in caso di esodo; eventuali circolari/avviso di prova di esodo
- Lettera di designazione addetti al primo soccorso
- Nomina medico competente e protocollo di sorveglianza sanitaria
- Verbali di riunione annuale (DL+RSPP+RLS+Medico Competente)
- Attestato formazione RLS (corso di 32 ore)
- Attestato formazione addetti antincendio (rischio incendio ALTO)
- Attestato formazione addetti al pronto soccorso e attestato di aggiornamento triennale
- Formazione dipendenti: programmi e firme presenza (insegnanti, amministrativi, collaboratori scolastici)
- Verbale prove di esodo periodiche (almeno due prove all'anno).

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

- Registro verifiche periodiche prevenzione incendi (compilato)
- Lettere di assegnazione degli incarichi consegnate al personale
- Circolare per neoassunti con la quale si prescrive al personale di nuovo incarico – in attesa di adeguata formazione – di prendere visione e di rispettare quanto indicato nei documenti affissi nella bacheca della sicurezza della scuola: Regolamento generale per le sicurezza, Piano di pronto soccorso, Piano di emergenza
- Disciplinari di incarico, referenze, offerte di terzi per: DVR – RSPP: incarichi di formazione, ecc.
- Disposizioni di servizio - circolari attinenti alla sicurezza
- Schede di sicurezza prodotti chimico-pericolosi (prodotti per pulizia e di laboratorio)

In un secondo faldone dovrà essere custodita copia di eventuali documenti consegnati dall'Ente Locale: es. concessione edilizia, certificato di usabilità, certificato di collaudo statico del fabbricato, autorizzazione sanitaria alla somministrazione dei pasti, concessioni di modifica di destinazione d'uso degli ambienti, progetti e dichiarazioni di conformità relative agli impianti tecnologici, Certificato di Prevenzione Incendi, denuncia dell'impianto di terra, ecc.

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

48. RIEPILOGO INTERVENTI

48.1 A CARICO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO SVOLTI AD OGNI INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO

All'inizio di ogni anno scolastico il Dirigente scolastico provvede a:

ADEMPIMENTI	NOTE
Rinnovare l'incarico al RSPP ed al Medico competente o procedere ad una nuova nomina.	
Incaricare un collaboratore di verificare che lungo le vie d'esodo e nelle aule siano affisse le planimetrie aggiornate con l'indicazione dei percorsi d'esodo e che la segnaletica sia integra e visibile.	
Incaricare un collaboratore di controllare che siano rispettate le disposizioni impartite (ad es.: controllo del divieto di fumo, controllo integrità componenti elettrici apparecchiature, ecc.).	
Verificare che siano presenti: gli addetti alla prevenzione incendio in numero adeguato (persone che devono avere partecipato al corso di formazione le cui modalità e contenuti sono stabiliti dall'Allegato IX al DM 10 marzo 1998).	
Verificare che siano presenti: gli addetti al primo soccorso in numero adeguato (persone che devono avere partecipato ad un corso di formazione con durata e contenuti stabiliti dal DM 388 del 15 luglio 2003; le persone dovranno fare l'aggiornamento della formazione ogni tre anni).	
Programmare con il RSPP il sopralluogo della sede per riscontrare le modifiche intervenute.	

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

Inoltare alla Provincia il documento di valutazione dei rischi aggiornato.	
Promuovere l'incontro ai sensi dell'articolo 35 del D.Lgs 81/08.	
Promuovere l'incontro di formazione – informazione con i dipendenti (insegnanti e ATA) nuovi assunti.	
Consegnare agli insegnanti di nuova nomina la lettera con indicati i compiti in caso di emergenza (incendio, terremoto, ecc.).	
Consegnare ai collaboratori scolastici di nuova nomina la lettera con indicati i compiti in caso di emergenza (incendio, terremoto, ecc.) e le norme da rispettare quando si utilizzano i prodotti chimici per la pulizia e l'igiene dei locali.	
Accertare che i docenti dei laboratori abbiano informato gli studenti sui rischi presenti nei laboratori e sulle misure da adottare per evitare i rischi.	
Incaricare i collaboratori scolastici dei controlli relativi alla praticabilità delle vie d'esodo, sulla agevole apertura delle uscite di sicurezza e sul funzionamento dei sistemi di apertura (maniglioni antipanico).	
Sollecitare la consegna della documentazione afferente la sicurezza dell'edificio quale ad es.: il certificato di collaudo statico; il certificato di idoneità sismica; il certificato di agibilità, ecc.	
Verificare che il registro dei controlli periodici sia correttamente compilato in ogni sua parte.	

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

48.2 A CARICO DELLA PROVINCIA

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DA PARTE DELLA PROVINCIA
<p>Allarme incendio – ripristinare il funzionamento della centralina del sistema di rilevazione ed allarme incendio per tutto l’istituto. Ai sensi dei punti 7.1 ed 8 dell’Allegato tecnico al DM 26/08/1992, non è sufficiente limitarsi all’archivio ed alla biblioteca. Inoltre il ripristino del funzionamento del sistema generale consentirebbe il funzionamento degli elettromagneti che trattengono le porte REI poste tra i corridoi di piano e la scala lato nord. A tale proposito si segnala che il Comando Centrale dei VV.F. con lettera “Lettera Circolare DCPREV prot. n. 5264 del 18-04-2018 DM 21 marzo 2018. Attività scolastiche e asili nido - Controlli in materia di salute e sicurezza sul lavoro” aveva indicato come livello di priorità a) l’installazione del sistema di allarme incendio punto 8 con alimentazione di riserva punto 7.1 del DM 26/08/1992 (vedere testo che riporto) . (Fatti salvi gli obblighi stabiliti dalla vigente legislazione in materia di prevenzione incendi ed in particolare dagli articoli 3 e 4 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, e ferma restando l’integrale osservanza del decreto del Ministro dell’interno 26 agosto 1992, le attività di adeguamento degli edifici e dei locali adibiti a scuole di qualsiasi tipo, ordine e grado, potranno essere realizzate secondo le seguenti indicazioni, attuative del citato decreto ministeriale, che fissano livelli di priorità programmatica:- livello di priorità a): disposizioni di cui ai punti 7.1, limitatamente al secondo comma, lettere a) e b); 8; 9.2; 10; 12).</p>	
<p>Apparecchi di illuminazione artificiale – sostituire gli apparecchi perché cadono le plafoniere.</p>	

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
 Tel. - fax **030/2000484**– tel. **328/2141282**

<p>Vulnerabilità sismica - 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.</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 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>Documentazione funzionale alla sicurezza - 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 elettrico e dell'impianto di messa a terra; dichiarazione di conformità dell'ascensore; 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 (ASL, ISPESL, VVF) a seguito di sopralluoghi, approvazioni, rinnovi di certificati relativi all'edificio e/o agli impianti tecnologici, inviarne una copia alla Direzione dell'istituto superiore.</p>	
<p>Scala archivio - installare il corrimano lungo la scala che serve l'archivio.</p>	

ICS S.r.l.
Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

<p>Aula video - Installare entro il 16 febbraio 2013 il maniglione antipanico alla porta dell'aula video ai sensi del comma b) dell'articolo 3 del DM 03/11/2004 e della Circolare applicativa del Comando centrale dei VV.F. prot. n. 10493 del 14 dicembre 2004 che affermano che deve essere installato un dispositivo di apertura conforme alla norma UNI EN 1125 o ad altra equivalente quando l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzata da più di 25 persone. Installare un apparecchio di illuminazione di sicurezza alla sommità della porta dell'aula video.</p>	
<p>Vetri di sicurezza - certificare che le lastre di vetro inserite nelle uscite di sicurezza abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio). Certificare che le lastre di vetro inserite nella porta che separa il corridoio del piano rialzato a servizio dei laboratori di scienze abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio). Certificare che le lastre di vetro inserite nella vetrata e nella porta che separa il locale utilizzato dall' Associazione dei Genitori dal vano della scala interna che serve i bagni dell'aula magna abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio). Certificare che le lastre di vetro inserite nelle vetrate degli atri (almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio) abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato), in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6.</p>	
<p>Uscita di sicurezza Punto Incontro - installare il maniglione antipanico sulla porta del locale Punto Informa della biblioteca larga 150 cm che immette direttamente all'esterno.</p>	
<p>Aule didattiche - invertire il senso di apertura delle aule che per dimensioni possono contenere più di 25 studenti.</p>	

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

<p>Uffici - Certificare che le lastre di vetro inserite nella vetrata e nella porta che separa la zona uffici dall'atrio dell'aula magna abbiano caratteristiche di sicurezza (vetro stratificato, almeno la parte inferiore fino ad altezza di un metro dal piano di calpestio), in caso contrario sostituire le lastre di vetro con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6. Sostituire le lastre di vetro poste alla sommità delle porte degli uffici con materiale non frangibile o con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6.</p>	
<p>Laboratori - invertire il senso di apertura della porta dell'aula video; dei laboratori di lingue 1 e 2; del laboratorio trattamento testi ex L8 ed installare entro il 16 febbraio 2013 il maniglione antipanico alla porta ai sensi del comma b) dell'articolo 3 del DM 03/11/2004 e della Circolare applicativa del Comando centrale dei VV.F. prot. n. 10493 del 14 dicembre 2004 che affermano che deve essere installato un dispositivo di apertura conforme alla norma UNI EN 1125 o ad altra equivalente quando l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzata da più di 25 persone.</p>	
<p>Palestre - Sostituire le lastre di vetro delle finestre dei bagni, degli spogliatoi e delle docce delle palestre con altre conformi a quanto stabilito dalla Norma UNI 7697 (edizione 2007): prospetto 1 - punto 8.2.4 pag. 6. Installare gli apparecchi di illuminazione di sicurezza negli spogliatoi e nei bagni.</p>	
<p>Tunnel palestre (pendini) - Programmare la sostituzione dei pendini che sorreggono il controsoffitto realizzati con filo di ferro ritorto con pendini in ferro zincato formati da aste regolabili. Nel frattempo controllare periodicamente il sistema di sostegno del controsoffitto, in conformità agli indirizzi scaturiti in applicazione dell'intesa Stato Regioni del 28/01/2009 sulla "vulnerabilità degli elementi non strutturali degli edifici scolastici".</p>	

ICS S.r.l.
 Informazione – Consulenza – Servizi
 Via Dei Prati, 31 – 25073 BOVEZZO
 P.I. 03601860178
Tel. - fax 030/2000484– tel. 328/2141282

<p>Palestra attrezzistica - entro il 16 febbraio 2013 sostituire il maniglione antipanico della porta di accesso alla palestra di attrezzistica con altro certificato CE e conforme alla norma UNI EN 1125.</p>	
<p>Palestra femminile e maschile - installare il maniglione antipanico alla porta che mette in comunicazione ogni palestra con il proprio atrio d'ingresso.</p>	
<p>Archivio - sostituire la rete metallica con un'altra munita di robuste griglie a maglia fitta ai sensi del comma 8 dell'art.6.2 dell'Allegato tecnico al DM 26/08/1992. Installare il maniglione antipanico sulla uscita di sicurezza.</p>	
<p>Quadro elettrico generale - consegnare altresì la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.</p>	
<p>Protezione scariche atmosferiche - incaricare nuovamente un tecnico abilitato di certificare che l'edificio è autoprotetto dalle scariche atmosferiche ai sensi della norma CEI EN 62305-2 del marzo 2013.</p>	