


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

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PRESENTI
NELL'EDIFICIO UTILIZZATO DALLA SEDE CENTRALE DEL LICEO
STATALE "GIORGIO DAL PIAZ"
VIA CRISTOFORO COLOMBO, 18
32032 FELTRE (BL)**

09/07/2020	SCARINZI Roberto
Data sopralluogo	Elaboratore

REVISIONI DEL PIANO DELLA SICUREZZA

Revisione numero	Data certa	Oggetto della revisione	Firma Dirigente scolastico	Firma RLS	Firma RSPP
5	2/08/2020	Aggiornamento del DVR ai sensi del D.Lgs 81/08			

INDICE

1.PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	6
2.MODALITA' OPERATIVE.....	7
3.PROCEDURE E PROVVEDIMENTI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO.....	9
4.INDIVIDUAZIONE E PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE.....	10
4.1INTERVENTI DI PREVENZIONE.....	10
4.2PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE	10
1.DATI GENERALI.....	11
2.COMPLETAMENTO E AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO.....	12
5.MISURE GENERALI.....	13
5.1DIMENSIONI DEI LOCALI.....	13
5.2RADON.....	13
2.1PREVENZIONE LEGIONELLA.....	13
5.3RISCHIO SISMICO.....	20
3.DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA.....	20
4.MISURE DI PREVENZIONE INCENDI.....	22
4.1CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO.....	22
4.2INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA.....	28
4.3PIANO DI EVACUAZIONE.....	29
4.4SEPARAZIONI.....	29
4.5COMPARTIMENTAZIONE.....	29
4.6RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	29
4.7ASPP.....	29
4.8RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA.....	29
4.9DISPOSIZIONI E MISURE DI PREVENZIONE	30
4.10SISTEMA DI ALLARME INCENDIO.....	30
4.11VIE DI ESODO.....	30
4.12SEGNALETICA.....	33
4.13VERIFICHE PERIODICHE DISPOSITIVI ANTINCENDIO.....	33
4.14ESTINTORI.....	34
4.15RETE IDRICA ANTINCENDIO	34
4.16ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA.....	35
4.17REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO.....	35
4.18CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI.....	35
5.SERVIZI GENERALI.....	37
5.1SERVIZI IGIENICI.....	37
5.2LAVABI.....	37
5.3PULIZIE.....	37

6.AULE DIDATTICHE.....	38
7.LABORATORIO DI INFORMATICA N. 1.....	38
8.LABORATORIO DI INFORMATICA N. 2.....	39
1.AULA E LABORATORIO DI FISICA.....	40
2.LABORATORIO DI MICROSCOPIA.....	41
3.LABORATORIO DI CHIMICA.....	41
4.BIBLIOTECA.....	68
5.AUDITORIUM	68
6.ARCHIVIO.....	69
9.DEPOSITO PRODOTTI PULIZIE.....	69
10.UFFICI.....	70
11.SALA INSEGNANTI.....	70
12.AULA MAGNA.....	71
13.PALESTRA.....	71
14.IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	73
15.ASCENSORE.....	75
16.IMPIANTO ELETTRICO GENERALE	75
17.IMPIANTO DI TERRA	76
6.IMPIANTO FOTOVOLTAICO.....	77
18.PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI.....	78
7.NORME DI ESERCIZIO.....	78
19.INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE APPARECCHIATURE ED ALLE ATTREZZATURE DI LAVORO.....	79
8.INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI GENERALI.....	80
8.1VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A SOSTANZE CANCEROGENE E TERATOGENE.....	80
8.2VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI.....	80
8.3VALUTAZIONE RISCHIO CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	80
8.4VALUTAZIONE RISCHIO DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI.....	82
8.5VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI	83
8.6VALUTAZIONE RISCHIO POLVERI.....	83
8.7VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO.....	83
8.8VALUTAZIONE FUMO PASSIVO.....	84
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).	84
8.9COLLABORATRI SCOLASTICI RISCHI CONNESSI ALLA MANSIONE.....	86
8.10VALUTAZIONE RISCHIO ASSUNZIONE BEVANDE ALCOLICHE.....	95
20.FATTORI PSICOSOCIALI.....	96
20.1STRESS DA LAVORO CORRELATO.....	96
20.2IL BULLISMO.....	96
20.3IL BURN-OUT.....	97
20.4MOBBING	97
20.5DIFFERENZE DI ETÀ'	99
20.6PROVENIENZA DA ALTRI PAESI	99
9.SORVEGLIANZA SANITARIA.....	101
10.DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	103
11.TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI (DLGS 151/2001).....	104
12.TUTELA DEL LAVORO DEI MINORI.....	107
13.REGISTRO INFORTUNI.....	108
14.PIANO DI PRIMO SOCCORSO.....	108
14.1 ADEMPIMENTI ADOTTATI.....	108
14.2 CONTENUTO DELLA LETTERA DI NOMINA DEGLI ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO.....	109
14.3 CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO.....	110
14.4PACCHETTO DI MEDICAZIONE.....	111
15.CONTROLLI PERIODICI.....	112
16. FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE.....	113
16.1FORMAZIONE SPECIFICA.....	113
16.2INFORMAZIONE E FORMAZIONE DI BASE.....	113
17.PIANO DI EMERGENZA.....	114
18.ALTRI ADEMPIMENTI A CARICO DEL DATORE DI LAVORO.....	114
19.ARCHIVIO DELLA SICUREZZA E SALUTE.....	116
20.RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO DA ATTUARE CON PRIORITÀ.....	118
21.RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO DA ATTUARE ALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO.....	118
21.RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DELLA PROVINCIA.....	120

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:

1* Individuazione delle fonti di pericolo in relazione:

1. all'ambiente di lavoro

1. agli impianti tecnologici installati

2. alle apparecchiature, attrezzature, sostanze e agenti biologici utilizzati

3. alle attività svolte

2* Individuazione dei rischi connessi alle fonti di pericolo

3* Individuazione del personale esposto ai rischi generici

4* Individuazione del personale esposto a rischi specifici

5* Individuazione delle norme giuridiche e/o tecniche di riferimento

6* Valutazione dei rischi con riferimento alle disposizioni delle norme in vigore

7* In mancanza di norme, valutazione della probabilità e della gravità dell'infortunio e/o della malattia professionale.

2. MODALITA' OPERATIVE

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

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

- 1* le caratteristiche costruttive dell'edificio;
- 2* gli impianti tecnologici installati;
- 3* 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 dagli organi di vigilanza e/o da ditte/professionisti incaricati, ...)
- verificare che copia di tali documenti sia archiviata presso l'istituto, che in ciascun documento sia presente la data di redazione/sottoscrizione e che il documento si riferisca in modo esplicito all'impianto/struttura ecc. oggetto di verifica
- verificare che il documento sia sottoscritto da soggetto abilitato/autorizzato
- verificare che le norme di riferimento richiamate siano congruenti all'oggetto
- verificare che ci sia coerenza fra le norme di riferimento ed il contenuto

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

SOPRALLUOGHI

I sopralluoghi, hanno lo scopo di:

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

RISCHI CORRELATI ALLE ATTIVITÀ SVOLTE

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

- 4* individuare le attività svolte, le rispettive modalità di esecuzione, le attrezzature utilizzate,
- 5* identificare i pericoli connessi alle attività svolte ed i conseguenti rischi di infortunio e/o malattie professionali,
- 6* identificare i rischi connessi alla correlazione fra attività e l'ambiente in cui sono svolte,
- 7* 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),
- 8* 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,

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

3. PROCEDURE E PROVVEDIMENTI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO

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

piano di emergenza;

piano di pronto soccorso;

regolamento generale per la sicurezza durante le attività che vengono svolte dai dipendenti della scuola;

informazione e formazione di base del personale, dei preposti e dei dipendenti con incarichi specifici (addetti emergenza, lotta antincendio, primo soccorso);

programmi di verifiche periodiche;

riorganizzazione del lavoro;

emissione di disposizioni di servizio (circolari);

segnalazione all'ente locale delle misure da adottare per acquisire e mantenere ad un livello di sicurezza accettabile l'immobile, gli impianti tecnologici e gli arredi;

segnalazione all'ente locale di guasti rilevati durante le verifiche periodiche.

4. INDIVIDUAZIONE E PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE

4.1 INTERVENTI DI PREVENZIONE

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

4.2 PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE

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

Magnitudo del rischio ipotizzato

Prescrizioni di norme in vigore

Grado di efficacia dell'intervento individuato

Acquisizione di approvazioni preventive degli Enti preposti

Semplicità dell'intervento

Disponibilità di risorse tecnico - economiche

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

12*	IMMEDIATI	⇒ interventi con priorità 1
13*	BREVE TERMINE	⇒ interventi con priorità 2
14*	MEDIO TERMINE	⇒ interventi con priorità 3
15*	LUNGO TERMINE	⇒ interventi con priorità 4

1. DATI GENERALI

In data 9 luglio 2020 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 in cui è stata trasferita la sede centrale del liceo statale "G. DAL PIAZ", in via Cristoforo Colombo, 18 – 32032 Feltre per aggiornare il Documento di Valutazione dei Rischi.

Il sopralluogo è avvenuto alla presenza dell'Assistente tecnico del laboratorio di chimica dell'ASPP e della RLS.

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

L'edificio è frequentato da: un Dirigente scolastico, una DSGA, 651 alunni, 71 insegnanti, 27 ATA, pertanto ai sensi del Decreto 26/08/1992 l'edificio è classificabile come scuola di tipo "3".

L'immobile è costituito da n. 2 piani fuori terra.

L'edificio si considera realizzato in data antecedente al 18 dicembre 1975.

Al piano terra sono ubicate 20 aule e l'aula magna, mentre al primo piano sono ubicati gli uffici, i laboratori, l'auditorium, la sala insegnanti, l'archivio. Ad ogni piano sono presenti servizi igienici in numero adeguato separati tra maschi e femmine.

Sono state abbattute le barriere architettoniche mediante la realizzazione di un ascensore.

Nel corso dell'estate la Provincia ha realizzato le aperture di aerazione nei laboratori ed ha ultimato i lavori di adeguamento dell'edificio al D.M. 26/08/1992.

La presente relazione è stata ultimata in data 2 agosto 2020
--

2. 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.).

5. MISURE GENERALI

5.1 DIMENSIONI DEI LOCALI

L'altezza e il volume dei locali attualmente utilizzati sono conformi a quanto stabilito dall'articolo 6 del DPR 303/56 come modificato dal Titolo II del Decreto legislativo 81/08 (Allegato IV).

5.2 RADON

Non ci sono locali ubicati al piano interrato; non è pertanto 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.

2.1 PREVENZIONE LEGIONELLA

La presenza o meno della legionella è in funzione dell'impianto idrico e della 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.

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

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

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

• GESTIONE DEL RISCHIO

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

Ad esempio è necessario monitorare i punti di emissione di acqua e i serbatoi di accumulo. Inoltre per prevenire situazioni favorevoli alla diffusione del batterio occorre porre in essere sugli impianti presenti nell'edificio scolastico gli interventi di manutenzione periodica di seguito elencati:

1. effettuare regolarmente la decalcificazione dei rompigitto dei rubinetti;
2. sostituire i giunti, i filtri ai rubinetti, i soffioni ed i tubi flessibili usurati alle docce. La frequenza della sostituzione è in funzione delle caratteristiche dell'acqua. Ad esempio maggiore è la durezza dell'acqua, più frequente sarà la formazione di calcare e quindi l'usura degli elementi idraulici;
3. svuotare, almeno due volte l'anno i serbatoi di accumulo dell'acqua calda compresi gli scaldi acqua elettrici;
4. mantenere una temperatura dell'acqua calda superiore ai 50°/55°C Numerosi studi hanno dimostrato l'effetto inattivante prodotto dall'incremento di temperatura dell'acqua calda nelle reti idriche. Negli impianti, ove l'acqua è costantemente mantenuta a temperature comprese tra 50 e 55°C, viene inibita la proliferazione di *Legionella*. Valori superiori a 60°C riducono il numero di colonie in modo proporzionale al tempo di esposizione;
5. provvedere alla manutenzione degli impianti di condizionamento dell'aria (se presenti) provvedendo alla regolare pulizia e disinfezione dei filtri;
6. far scorrere l'acqua dai rubinetti delle docce, lavabi ecc. per alcuni minuti prima dell'uso, in caso di mancato utilizzo per alcuni giorni;
7. utilizzare l'acqua fredda a temperatura inferiore ai 20° C.

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

Le migliori strategie per combattere la proliferazione della legionella nascono innanzitutto dalla prevenzione da effettuarsi in sede di progetto dell'impianto idrico e di

aereazione forzata e da una gestione/manutenzione accurata.

• **DOCUMENTAZIONE**

Le operazioni di controllo vengono effettuate dal manutentore degli impianti, previo accordo con il Committente e devono essere annotate su apposito registro. Il proprietario delle struttura (Committente) conserva e mette a disposizione dell'Organo di Controllo Pubblico qualora richiesti i verbali riportanti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ed i risultati delle analisi effettuate.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- 28/02/2005 Linee guida regionali per la prevenzione e controllo della legionellosi in Lombardia
- 09/04/2008 Decreto legislativo n. 81 "Testo unico sulla sicurezza"
- 07/05/2015 Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi" che riunisce, aggiorna e integra in un unico testo tutte le indicazioni riportate nelle precedenti linee guida nazionali e le sostituisce integralmente.

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

Impianti Idrosanitari – caratteristiche costruttive

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

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

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

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

l'utilizzo di boiler/serbatoi centralizzati, devono essere dotati di tali rubinetti.

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

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

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

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

Gestione degli Impianti

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

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

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

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

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

d) disinfettare l'impianto dell'acqua calda sanitaria con cloro ad elevata concentrazione (cloro residuo libero pari a 50 mg/L per un'ora o 20 mg/L per due ore)

o con altri metodi di comprovata efficacia, dopo interventi sugli scambiatori di calore.

e) ispezionare mensilmente i serbatoi dell'acqua sanitaria. Accertarsi che tutte le coperture siano intatte e correttamente posizionate;

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

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

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

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

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

j) le TMV sono degli elementi a rischio e a volte a valle di esse non è possibile mantenerne il controllo della contaminazione per mezzo del calore o l'aggiunta di biocidi nel sistema dell'acqua calda e fredda. Alcune TMV hanno un meccanismo che rende nella pozione terminale il flussaggio con acqua calda. Dove questo non è

possibile dovrà essere limitata la contaminazione attraverso la pulizia, decalcificazione e disinfezione delle TMV e di ogni elemento associato ad esse (es. docce, rubinetti, ecc.);

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

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

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

Misure da adottare a carico 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]

5.3 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 Feltre, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione del Consiglio Regionale Veneto n. 67 del 3.12.2003.

Zona sismica 2	Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti.
-------------------	---

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.

La Provincia ha eseguito i lavori di adeguamento sismico dell'edificio ed ha consegnato copia della documentazione alla Direzione del liceo.

3. DOCUMENTAZIONE FUNZIONALE ALLA SICUREZZA

Presso la Direzione dell'istituto sono stati rinvenuti i seguenti documenti:

- Certificato di idoneità sismica;
- Certificato di agibilità;
- Certificato di collaudo statico.

La provincia in data marzo 2018 ha consegnato i seguenti documenti:

Per la Palestra:

- certificato di agibilità;
- dichiarazione di conformità impianto di illuminazione;

- dichiarazione di conformità impianto idro termo sanitario;
- dichiarazione di conformità impianto elettrico.

Per l'edificio scolastico

- dichiarazione di conformità impianto elettrico;
- dichiarazione di conformità impianto termico.

L'unità fisica dell'ARPAV dipartimento di Belluno ha trasmesso i rilievi eseguiti nel dicembre 2018 allegando la relazione tecnica relativa alla campagna di monitoraggio dei campi elettromagnetici generati dalle linee AT n. 22.267 "Vellai-Cavilla" e n. 28.547 "Vellai-Arsié" presso il Liceo "Giorgio Dal Piaz" in Via C. Colombo 18, nel comune di Feltre. I valori misurati evidenziano il rispetto sia del limite di esposizione che del valore di attenzione di cui al DPCM 8 luglio 2003.

Misure da adottare a carico della Provincia

Consegnare alla Direzione della scuola i seguenti documenti: dichiarazione di conformità degli impianti tecnologici: impianto di messa a terra; impianto protezione scariche atmosferiche; montascale. Pratica di prevenzione incendi (S.C.I.A.); ecc.

[Priorità 1]

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 del liceo.

[Priorità 2]

4. MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

4.1 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 cento (e meno di mille) persone contemporaneamente le due scuole presentano un livello di rischio **MEDIO**.

Le misure indicate nei successivi capitoli tengono conto di:

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

In particolare il sopralluogo ha permesso di individuare quali luoghi a maggiore rischio incendio il locale caldaia e l'archivio (le misure da adottare sono indicate nello specifico capitolo del documento di valutazione dei rischi).

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

Il personale ha partecipato ad una azione formativa ed informativa sulla prevenzione incendio ed ha ricevuto un opuscolo relativo a tale argomento.

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

accettabile, poiché la Provincia ha eseguito i lavori di adeguamento dell'edificio al DM 26/08/1992.

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 sotto descritti sono riassunte nella tabella seguente.

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

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

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

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

4.2 INCARICATI PER L'EVACUAZIONE DELLA SCUOLA

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

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

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

Sono stati nominati e formati gli addetti al primo soccorso.

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

Promemoria per il Dirigente scolastico

Qualora per effetto della mobilità del personale non fossero presenti gli addetti alla prevenzione incendio ed al primo soccorso in numero tale da garantire la presenza sempre di una persona addestrata nell'intero arco della giornata lavorativa, dovranno essere nominati e formati nuovi addetti. Gli addetti alla prevenzione incendio e quelli del primo soccorso di nuova nomina devono partecipare ai corsi di formazione previsti per legge. Durata e contenuti del corso di formazione per la prevenzione incendi sono regolamentati dal DM 10 marzo 1998. **Poiché il numero delle persone contemporaneamente presenti è superiore a 300, gli addetti alla Prevenzione incendi al termine del corso di addestramento di 8 ore, dovranno sostenere un esame presso il Comando Provinciale dei VV:F per 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]

4.3 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. Ogni anno vengono eseguite due prove di evacuazione. La Provincia ha provveduto alla affissione della segnaletica di sicurezza.

4.4 SEPARAZIONI

L'immobile non comunica con altre attività.

4.5 COMPARTIMENTAZIONE

Sono state installate porte tagliafuoco REI 120. La manutenzione e la verifica semestrale è stata assegnata dalla Provincia alla ditta "GIELLE INDUSTRIES": il report con l'esito delle manutenzioni e della verifica è conservata presso la Segreteria del Liceo.

4.6 RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

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

4.7 ASPP

L'insegnante Andrea SARTOR è stato incaricato dei compiti di ASPP.

4.8 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

La sig.ra Morena GARBO è stata eletta Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS). La signora è formata.

Promemoria per il Dirigente scolastico

Provvedere all'aggiornamento annuale della formazione della RLS (8 ore) e convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35 del Decreto legislativo 81/08.

[Priorità 2]

4.9 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 alla emergenza incendio e terremoto. Inoltre la Direzione ha segnalato ai collaboratori scolastici i comportamenti da adottare durante la pulizia dei locali con l'utilizzo di prodotti chimici.

4.10 SISTEMA DI ALLARME INCENDIO

La scuola dispone di una centralina del sistema di allarme incendio installata al primo piano. Sono stati installati i segnalatori ottici ed acustici. La Provincia ha realizzato un nuovo impianto di rilevazione ed allarme incendio.

Misure da adottare a carico della Provincia

Consegnare alla Direzione del liceo copia della dichiarazione di conformità dell'impianto di rilevazione ed allarme incendio. [Priorità

1]

4.11 VIE DI ESODO

Al piano terra sono ubicati i seguenti locali: n. 20 aule, la portineria , l'aula magna ed i servizi igienici.

Al primo piano sono ubicati gli uffici, i laboratori, la sala insegnanti, l'auditorium, l'archivio ed i servizi igienici.

I punti di raccolta sono stati individuati nell'area esterna all'edificio.

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

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

4.11.1 USCITE VERSO LUOGO SICURO

La scuola dispone delle seguenti uscite di sicurezza.

Piano terra

Ingresso principale – costituito da n. 2 porte affiancate larghe 180 cm (90 + 90) che si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE; in serie sono poste ulteriori due porte con le stesse caratteristiche;

n. 4 uscite di sicurezza - ciascuna costituita da una porta larga 180 cm (90 + 90) che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE.

Primo piano

n. 3 uscite di sicurezza – ciascuna costituita da una porta larga 180 cm (90 + 90) che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico certificato CE. Le porte immettono sulle 3 scale esterne di sicurezza.

Il primo piano dispone di altri 2 percorsi d'esodo costituiti dalle 2 scale interne.

Le uscite di sicurezza sono segnalate ed alla loro sommità è stato installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza.

Il numero, la larghezza, il senso ed il sistema di apertura delle uscite di sicurezza sono conformi al D.M. 26/8/1992.

5.3.1 SCALE

A servizio dell'immobile sono state realizzate 2 scale interne a giorno e 3 scale esterne di sicurezza.

Scale interne

Le due scale interne sono larghe 180 cm.

I parapetti sono alti 100 cm.

E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

E' stata installata l'illuminazione di sicurezza.

La scala è mantenuta sgombra.

Pareti, pavimento e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. I gradini sono rivestiti di gomma antiscivolo.

Alla sommità delle scale è stata realizzata una superficie di aerazione, protetta dalle intemperie. L'apertura della protezione è comandata da rilevatori di fumo.

Scale esterne di sicurezza

Le rampe sono larghe 180 cm.

I parapetti sono alti 100 cm.

E' installata la segnaletica indicante il percorso di esodo.

Non è stata installata l'illuminazione di sicurezza.

Le scale sono mantenute sgombrata.

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

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.

Considerato il massimo affollamento la larghezza delle scale è conforme a quanto stabilito dal Decreto 26/8/92.

4.11.2 ATRI E CORRIDOI

Gli atri ed i corridoi sono posizionati e dimensionati in modo da garantire una capacità di deflusso inferiore a 60 (punto 5,1 dell'Allegato tecnico al D.M. 26/08/1992).

Lungo i percorsi d'esodo non sono installati arredi o materiale che possano causare intralcio all'esodo.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

L'ubicazione dei mezzi di estinzione è segnalata

Nei corridoi è stata installata l'illuminazione di sicurezza.

Sono stati affissi i cartelli con l'indicazione dei percorsi d'esodo.

Sono presenti estintori portatili a polvere, omologati, del peso di 6 kg, verificati ogni sei mesi e con capacità di estinzione 34 A, 233 B. Ad ogni piano sono installati gli idranti UNI 45.

La Provincia ha provveduto a sistemare la copertura al momento del sopralluogo non erano presenti infiltrazioni d'acqua piovana.

4.12 SEGNALETICA

Nella scuola sono stati installati i cartelli con l'indicazione dei percorsi d'esodo, i cartelli indicanti l'ubicazione dei mezzi di estinzione (estintori ed idranti), le uscite di sicurezza sono segnalate;. Sulla porta del locale caldaia è stato affisso il cartello con il divieto di accesso ai non addetti ai lavori e con il divieto di introdurre fiamme libere.

In prossimità dei quadri elettrici generale e di settore non sono stati affissi i cartelli con la segnalazione di tensione pericolosa e con il divieto di utilizzare acqua in caso d'incendio. Sulle porte dell'ascensore è stato affisso il cartello con il divieto di utilizzo in caso di emergenza.

Misure da adottare a carico della Provincia

Nella biblioteca affiggere il cartello con indicata la portata della soletta espressa in kg/m². [Priorità 2]

4.13 VERIFICHE PERIODICHE DISPOSITIVI ANTINCENDIO

La provincia ha sostituito alcuni estintori scaduti. La Provincia ha provveduto al rinnovo dell'incarico della verifica semestrale delle misure di protezione attiva e passiva antincendio.

4.14 ESTINTORI

Nella scuola sono posizionati estintori portatili a polvere del peso di 6 kg, omologati, segnalati, verificati ogni sei mesi con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C. All'esterno del locale caldaia è presente un estintore con le stesse caratteristiche.

La manutenzione e la verifica semestrale è stata assegnata dalla Provincia ad una ditta;

Promemoria per la Provincia

Concordare con la ditta incaricata delle verifiche periodiche che nel caso gli estintori vengano momentaneamente asportati essi devono essere sostituiti con estintori del medesimo tipo. Adottare le misure indicate nel report della ditta incaricata delle verifiche.

[Priorità 1]

4.15 RETE IDRICA ANTINCENDIO

E' stata realizzata una rete idrica antincendio realizzata con idranti UNI 45 muniti di lancia con getto regolabile e di attacchi esterni a colonna UNI 70. Le cassette sono disposte in modo da potere raggiungere tutti i locali con il getto d'acqua. La manutenzione e la verifica semestrale è stata assegnata dalla Provincia ad una ditta; il report con l'esito delle manutenzioni e della verifica è conservato presso la Segreteria del Liceo.

Misure da adottare a carico della Provincia

Consegnare alla Direzione dell'istituto copia della dichiarazione di conformità della rete idrica antincendio e verificare che il contratto con la ditta incaricata della verifica semestrale degli idranti e della manutenzione periodica degli stessi, sia conforme alla norma UNI – EN 671/3.

[Priorità 1]

4.16 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

La scuola dispone di apparecchi di illuminazione di sicurezza installati lungo i corridoi percorsi d'esodo, nelle aule, nei laboratori. La manutenzione e la verifica semestrale è stata assegnata dalla Provincia ad una ditta: il report con l'esito delle manutenzioni e della verifica è conservata presso la Segreteria del Liceo.

4.17 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI DI RIVESTIMENTO

Lungo i percorsi d'esodo e nei locali non sono presenti rivestimenti in materiale combustibile. Il Pavimento di alcuni locali è rivestito in PVC.

Misure da adottare a carico della Provincia

Certificare che il rivestimento in PVC abbia caratteristiche conformi all'articolo 3.1 del D.M. 26/8/92. Gli eventuali rivestimenti che saranno installati dovranno essere di tipo incombustibile o certificati secondo quanto stabilito dall'articolo suddetto.

[Priorità 2]

4.18 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

La scuola è frequentata da 749 persone deve disporre del certificato di prevenzione incendi relativo alla attività n. 67 4 C del DPR n. 151 del 1/08/2011.

Poiché si presume che la caldaia che alimenta l'impianto di riscaldamento abbia una potenza termica superiore a 700 Kw, la scuola deve disporre del certificato di prevenzione incendi relativo alla attività n. 74 3 C del DPR n. 151 del 1/08/2011.

E' presente una auditorium con un numero di posti a sedere superiore a 100, la scuola deve disporre del certificato di prevenzione incendi relativo alla attività n. 65 1 B del DPR n. 151 del 1/08/2011.

Come prescritto dal comma 2 dell'articolo 6 del DPR n. 151 del 1/08/2011 è stato predisposto il registro sul quale sono annotati i controlli, le verifiche e gli interventi di

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

manutenzione dei dispositivi, attrezzature ed impianti antincendio, la formazione ed informazione del personale e l'esito delle esercitazioni antincendio.

Misure da adottare a carico della Provincia

Consegnare alla Dirigente Scolastica copia del C.P.I. o della S.C.I.A. per le attività n. 65 1 B; 67 4 C e 74 3 C del DPR n. 151 del 1/08/2011. **Ai sensi del D.L. 28 giugno 2019 la scadenza è fissata al 31 dicembre 2021.** [Priorità 1]

5. SERVIZI GENERALI

5.1 SERVIZI IGIENICI

La scuola dispone di servizi igienici, separati per uomini e donne, in numero adeguato rispetto a quanto previsto dal Decreto 18 dicembre 1975 (una tazza ogni 25 alunni) e conformi ai sensi del punto 1.13 dell'Allegato IV del Decreto legislativo 81/08.

I servizi igienici sono dotati di finestre apribili. Sono stati realizzati i bagni per le persone diversamente abili.

5.2 LAVABI

I lavabi sono complessivamente adeguati ai sensi del punto 1.13 dell'Allegato IV del Decreto legislativo 81/08. Sono stati installati i dispensatori di sapone liquido e delle salviette monouso.

5.3 PULIZIE

Le pulizie sono adeguate. Le pulizie sono svolte dai collaboratori scolastici.

6. AULE DIDATTICHE

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Le finestre si aprono a scorrimento orizzontale.

Le porte sono larghe 120 cm (90 + 30) e si aprono nel senso dell'esodo..

Pavimento, pareti 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.

Nelle aule è stata appesa la planimetria con l'indicazione del percorso d'esodo.

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

7. LABORATORIO DI INFORMATICA N. 1

Il laboratorio di informatica è ubicato al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Le finestre si aprono a scorrimento orizzontale.

La porta è larga 120 cm e si apre nel senso dell'esodo.

Nel locale sono installate 26 postazioni di lavoro al video terminale.

L'alimentazione elettrica delle apparecchiature è derivata da un quadro elettrico specifico. A monte dell'alimentazione elettrica è installato un interruttore differenziale con $I_{dn} = 30$ mA.

Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. Il pavimento è rivestito di PVC.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' stata installata la luce di sicurezza.

La Direzione ha predisposto un regolamento di laboratorio.

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

8. LABORATORIO DI INFORMATICA N. 2

Il laboratorio di informatica è ubicato al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Le finestre si aprono a scorrimento orizzontale.

La porta è larga 120 cm e si apre nel senso dell'esodo.

Nel locale sono installate 28 postazioni di lavoro al video terminale.

L'alimentazione elettrica delle apparecchiature è derivata da un quadro elettrico specifico. A monte dell'alimentazione elettrica è installato un interruttore differenziale con $I_{dn} = 30$ mA.

Pavimento, pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' stata installata la luce di sicurezza.

La Direzione ha predisposto un regolamento di laboratorio.

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

Le esercitazioni di informatica sono eseguite sotto la stretta sorveglianza degli insegnanti i quali vigilano affinché le esercitazioni vengano eseguite secondo il regolamento di laboratorio che ad esempio vieta di: Installare, modificare, scaricare software senza l'autorizzazione del docente; navigare su internet su siti che non siano di valenza didattica; alterare la configurazione del desktop; effettuare qualsiasi tentativo di accesso non autorizzato a computer e dati; compiere modifiche o cancellazioni che possono arrecare danno alla sicurezza e alla privacy dei dati.

Per le norme di sicurezza, nei laboratori è vietato fumare, consumare e/o introdurre cibi, liquidi, sostanze e oggetti pericolosi di ogni genere e quant'altro non risulti attinente alle esigenze didattiche.

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

Il Dirigente scolastico ha informato 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 ed ha disposto che, prima di dare tensione agli impianti didattici, l'insegnante verifichi che non siano presenti condizioni che possano causare incendi o infortuni dovuti a contatti diretti e indiretti. Il pericolo deriva dalla presenza di parti in tensione con conseguente potenziale rischio di elettrocuzione.

A protezione degli operatori a monte dell'alimentazione elettrica è stato installato un interruttore differenziale di tipo A con $I_{dn} = 30 \text{ mA}$.

1. AULA E LABORATORIO DI FISICA

L'aula ed il laboratorio di fisica sono ubicati al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da n. 2 porte finestre; le lastre di vetro delle porte finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Il rapporto aero illuminante è superiore ad un ottavo della superficie in piano dei locali.

La porta dell'aula è larga 120 cm ed ha caratteristiche REI 120; la porta si apre verso il laboratorio di fisica. La porta del laboratorio di fisica ha caratteristiche REI 120 e si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipánico.

Pavimento, pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' stata installata la luce di sicurezza.

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

In prossimità del laboratorio di fisica è ubicato un deposito, la struttura e la porta hanno caratteristiche REI 60; nel locale è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza. Sono posizionati armadi metallici. La Provincia ha in programma l'allargamento del lucernario.

2. LABORATORIO DI MICROSCOPIA

Il laboratorio è ubicato al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da n. 2 porte finestre; le lastre di vetro delle porte finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Il rapporto aero illuminante è superiore ad un ottavo della superficie in piano dei locali.

La porta è larga 130 cm ed ha caratteristiche REI 120.

Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile, il pavimento è rivestito in PVC.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' stata installata la luce di sicurezza.

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

3. LABORATORIO DI CHIMICA

Il laboratorio è ubicato al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da n. 2 porte finestre; le lastre di vetro delle porte finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Il rapporto aero illuminante è superiore ad un ottavo della superficie in piano dei locali.

La porta è larga 130 cm ed ha caratteristiche REI 60.

E' stata installata ed attivata una cappa aspirante.

Pareti e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile, il pavimento è rivestito in PVC.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' stata installata la luce di sicurezza.

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

A monte dei componenti elettrici è stato installato un quadro specifico.

Per gli esperimenti vengono utilizzate bombolette da campeggio.

E' posizionato un estintore a polvere 34 A, 233 B, C.

Le esercitazioni di laboratorio sono eseguite utilizzando bombolette di gas sotto la stretta sorveglianza dell'insegnante il quale vigila affinché le esercitazioni vengano eseguite secondo il regolamento.

In prossimità del laboratorio di chimico è ubicato il deposito delle sostanze chimiche collocate all'interno di armadi muniti di impianto di aspirazione che deve essere ancora attivato. La struttura e la porta hanno caratteristiche REI 60; nel locale è installato un apparecchio di illuminazione di sicurezza. La Provincia ha in programma l'allargamento del lucernario.

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. 223 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) le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

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:

- 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.
- L'indicatore di rischio connesso con l'utilizzo dell'agente chimico è stato quindi calcolato ponderando gli indici associati ai tre fattori precedentemente menzionati secondo la formula:

$$IR = P \times D \times E$$

Ove:

- f) **IR** rappresenta il rischio residuo dovuto all'esposizione dell'i-esimo prodotto chimico, l'entità del quale determina la natura delle misure specifiche di prevenzione e protezione necessarie
- g) **P** è il parametro legato alla pericolosità intrinseca dell'i-esimo prodotto chimico, in funzione della sua tossicità acuta e/o cronica

h) **D** è il fattore moltiplicativo relativo al tempo di esposizione all'i-esimo agente chimico

i) **E** è il fattore moltiplicativo relativo al quantitativo di i-esimo agente chimico utilizzato per addetto e per settimana.

La gravità intrinseca di un prodotto è stata stimata sulla base delle conoscenze derivanti dalle schede di sicurezza fornite dalla Direzione dell'istituto. In funzione delle frasi di rischio H (**Classificazione secondo il nuovo CLP**) applicabili ai prodotti chimici, derivanti dalle loro caratteristiche tossicologiche note, ogni preparato

è stato assegnato ad una classe di gravità caratterizzata da un indice ad essa associato.

A ciascuna frase R o H è stato associato un punteggio in grado di rappresentare la gravità del danno associato al prodotto e la reversibilità o meno degli effetti derivanti dall'esposizione all'agente, secondo la seguente traccia:

Lavoratori che utilizzano le sostanze – Docente/Assistente Tecnico - Le sostanze sono utilizzate anche dagli alunni solo 2 ore alla settimana.

Attività svolta sotto cappa aspirante

DPI in uso: guanti monouso - occhiali – camice

Il Valore del Rischio R 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)**.

Considerando i seguenti elementi è stata successivamente calcolato l'indice di E_{inal} e E_{cute} considerando per ciascun prodotto il valore più alto:

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

Indicatore di Disponibilita: 1 E(inal): 0,75

Indicatore d'Uso: 1 E(cute): 3

Indicatore di Compensazione: 2 R(inal)
 Sub-Indice di Intensita: 1 R(cute):

In base al valore del rischio vanno adottate le misure indicate nella tabella seguente

**CRITERIO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO
 DA AGENTI CHIMICI PERICOLOSI**

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 sostituirla 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

Inoltre si ribadisce che, per gli agenti cancerogeni, quando si parla di valutazione del rischio in realtà ci si riferisce sempre ad una valutazione dell'esposizione; il che comporta l'immediata applicazione dell'art. 235 del D.Lgs 81/08, cioè la sostituzione del prodotto con uno meno pericoloso.

Elenco dei prodotti utilizzati nel laboratorio di chimica

REAGENTI

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Acido ascorbico</i>	<i>50-81-7</i>	<i>Non pericoloso</i>	-
<i>Acido aspartico</i>	<i>56-84-8</i>	<i>Non pericoloso</i>	-
Acido Benzoico	65-85-0	H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H372 provoca danni agli organi (polmoni) nel caso di esposizione prolungata o ripetuta	24,73

		(inalazione)	
Acido citrico	77-92-9	H319 Provoca grave irritazione oculare.	9,27
Acido fenico	108-95-27	H301 tossico se ingerito H311 tossico a contatto con la pelle H331tossico se inalato H373 può provocare danni agli organi	21,64
Acido metafosforico	7664-38-2	H314 provoca gravi lesioni cutanee e gravi lesioni oculari	17,00
Acido ossalico	144-62-7	H302 Nocivo se ingerito. H312 Nocivo a contatto con la pelle.	9,27
Acido palmitico	57-10-3	Non pericoloso.	-
Acido salicilico	69-72-7	H302 Nocivo se ingerito. H318 Provoca gravi lesioni oculari.	13,90
Acido stearico	57-11-4	Non pericoloso	-
Acido solfanilico	121-57-3	H315 Provoca irritazione cutanea H319 Provoca grave irritazione oculare H317Può provocare una reazione allergica alla pelle	18,55
Acido tartarico	133-37-9	H319 Provoca grave irritazione oculare	9,27
Acido tricloroacetico	76-03-9	H314 provoca gravi lesioni cutanee e gravi lesioni oculari H335Può irritare le vie respiratorie	17,00
Acido etilendiamminotetracetico	60-00-04	Non pericoloso	-

GLUCIDI

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
Amido	9005-25-8	Non pericoloso	-
Fruttosio	57-48-1	Non pericoloso	-
Glucosio	50-99-7	Non pericoloso	-
Saccarosio	57-50-1	Non pericoloso	-
Agar	9002-18-0	Non pericoloso.	-

ALLUMINIO

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
Alluminio metallo in	74-29-2	Non pericoloso	-

<i>grani</i>			
<i>Alluminio cloruro X 6 acqua</i>	7784-13-6	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Alluminio solfato X 18 acqua</i>	7784-31-8	<i>Non pericoloso</i>	–

AMMONIO

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
<i>Ammonio nitrato</i>	10362-29-2	<i>H302 Nocivo se ingerito. H315 Provoca irritazione cutanea H318 Provoca gravi lesioni oculari.</i>	13,90
<i>Ammonio cloruro</i>	12125-02-9	<i>H302 Nocivo se ingerito. H319 Provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Ammonio nitrato</i>	6484-52-2	<i>H319 Provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Ammonio ossalato</i>	6909-70-7	<i>H302 Nocivo se ingerito H312 Nocivo a contatto con la pelle</i>	9,87
<i>Ammonio solfato</i>	7783-20-2	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Ammonio solfocianuro</i>	1762-95-4	<i>H302 Nocivo se ingerito H312 Nocivo a contatto con la pelle H332 Nocivo se inalato</i>	13,90

ANTIMONIO

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
<i>Antimonio polvere</i>	7440-36-0	<i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	10,83

ARGENTO

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
<i>Argento cloruro</i>	7783-90-6	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Argento nitrato</i>	7761-85-8	<i>H314 provoca gravi lesioni cutanee e gravi lesioni oculari</i>	17,00

BARIO

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
---------------	--------	---------------	----------------------

			Rischio R
<i>Bario cloruro x 2 acqua</i>	<i>10326-27-9</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito H332 Nocivo se inalato</i>	13,90
<i>Bario idrossido x 8 acqua</i>	<i>7761-85-8</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito H332 Nocivo se inalato H314 provoca gravi lesioni cutanee e gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Bario nitrato</i>	<i>10029-31 8</i>	<i>H301Tossico se ingerito H319 Provoca grave irritazione oculare H332 H332 Nocivo se inalato</i>	9,27

CALCIO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Calcio carbonato</i>	<i>471-34-1</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Calcio cloruro x 2 acqua</i>	<i>10035-04-8</i>	<i>H319 Provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Calcio cloruro x 6 acqua</i>	<i>10043-52-4</i>	<i>H319 Provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Calcio cloruro anidro</i>	<i>10043-52-4</i>	<i>H319 Provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Calcio Fosfato</i>		<i>Non pericoloso</i>	
<i>Calcio idrossido x 2 acqua</i>	<i>1365-62-0</i>	<i>H315 Provoca irritazione cutanea H318 Provoca gravi lesioni oculari. H335Può irritare le vie respiratorie</i>	13,90
<i>Calcio ipoclorito</i>		<i>H314 provoca gravi lesioni cutanee e gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Calcio nitrato x 4 acqua</i>	<i>13477-34-4</i>	<i>H319 Provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Calcio ossido</i>	<i>1305-78-8</i>	<i>H315 Provoca irritazione cutanea H318 Provoca gravi lesioni oculari. H335Può irritare le vie respiratorie</i>	13,90

<i>Calcio solfato x 1/2 acqua</i>	<i>10101-41-4</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
-----------------------------------	-------------------	-----------------------	---

COBALTO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
----------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------

CROMO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
----------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------

<i>Cromo solfato</i>	<i>15244-38-9</i>	<i>H332 Nocivo se inalato</i> <i>H312 Nocivo a contatto con la pelle</i> <i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i>	17,78
<i>Cromo solfato basico</i>	<i>7788-99-0</i>	<i>H315 Provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 Provoca grave irritazione oculare</i>	9,27

FERRO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Ferro cloruro anidro</i>	<i>7705-08-0</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H315 Provoca irritazione cutanea</i> <i>H317 Può provocare una reazione allergica alla pelle</i> <i>H318 Provoca grave irritazione oculare</i>	13,90
<i>Ferro cloruro ico x 6 acqua</i>	<i>10025-77-1</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H315 Provoca irritazione cutanea</i> <i>H317 Può provocare una reazione allergica alla pelle</i> <i>H318 Provoca grave irritazione oculare</i>	13,90
<i>Ferro metallo polvere</i>	<i>7439-89-6</i>	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Ferro nitrato x 9 acqua</i>	<i>7782-61-8</i>	<i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 Provoca grave irritazione oculare</i>	17,00
<i>Ferro ossido</i>	<i>1309-37-1</i>	<i>H315 Provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 Provoca grave irritazione oculare</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	10,82
<i>Ferro solfato oso x 7 acqua</i>	<i>7792-63-0</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H315 Provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 Provoca grave irritazione oculare.</i>	9,27
<i>Ferro solfuro</i>	<i>1317-37-9</i>	<i>Non pericoloso.</i>	

IODIO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Iodio bisublimato</i>	<i>7553-56-2</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H312 Nocivo a contatto con la pelle</i> <i>H332 Nocivo se inalato</i>	24,73

		<i>H315 Provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 Provoca grave irritazione oculare.</i> <i>H335 Può irritare le vie respiratorie</i> <i>H372 Provoca danni agli organi (tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta</i>	
<i>Iodio soluzione alcolica</i>		<i>H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta</i>	21,64

LITIO

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
<i>Litio cloruro</i>	<i>7447-41-8</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H315 Provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 Provoca grave irritazione oculare.</i>	9,27

MAGNESIO

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
<i>Magnesio carbonato</i>	<i>546-93-0</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Magnesio cloruro x 6 acqua</i>	<i>7791-18-6</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Magnesio nastro</i>	<i>7439-95-4</i>	<i>H 221 altamente infiammabile</i>	–
<i>Magnesio nitrato x 6 acqua</i>	<i>13446-18-9</i>	<i>H272 comburente</i>	–
<i>Magnesio ossido</i>	<i>1309-48-4</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Magnesio polvere</i>	<i>7439-95-4</i>	<i>H 221 altamente infiammabile</i>	–
<i>Magnesio solfato esaidrato</i>	<i>7758-99-8</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H318 Provoca gravi lesioni oculari</i>	13,90

MANGANESE

Nome sostanza	n. CAS	Frase rischio	Valore del Rischio R
<i>Manganese biossido</i>	<i>1313-13-9</i>	<i>H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta</i> <i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H332 Nocivo se inalato</i>	21,64
<i>Manganese cloruro</i>	<i>64333-01-3</i>	<i>H302 Nocivo se ingerito</i>	6,18
<i>Manganese solfato osso x acqua</i>	<i>10034-96-5</i>	<i>H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta</i>	21,64

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

		<i>H 318 Provoca gravi lesioni oculari</i>	
--	--	--	--

MERCURIO

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Mercurio cloruro oso</i>	10112-91-1	H 301 tossico se ingerito H312 nocivo a contatto con la pelle H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare H335 può irritare le vie respiratorie	10,83
Mercurio metallo	7439-97-6	H330 letale se inalato H360D può nuocere al feto H372 Provoca danni agli organi (tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta	29,37
Mercurio ossido rosso	21908-53-2	H300-310-330 mortale se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	26,28

PIOMBO

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
Piombo cloruro	7758-95-4	H302 332 Nocivo se ingerito o inalato H360D Può nuocere al feto H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	29,37
Piombo granulare metallo e piombo limatura	7439-92-1	H360D Può nuocere al feto H362Può essere nocivo per i lattanti al seno H372 Può provocare danni agli organi (tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta	29,37

Piombo nitrato	10099-74-8	H302 332 Nocivo se ingerito o inalato H360D Può nuocere al feto H372 Può provocare danni agli organi (tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta	29,37
Piombo ossido	1039-60-0	H302 332 Nocivo se ingerito o inalato H360 Può nuocere alla fertilità ed al feto H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	30,80

POTASSIO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
Potassio bisolfato	7646-93-7	H314provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H315provoca irritazione cutanea	17,00
Potassio bitartrato		Non pericoloso	-
Potassio bromuro	7758-02-3	H319 provoca grave irritazione oculare	9,27
Potassio carbonato	584-08-7	H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare H335 può irritare le vie respiratorie	10,83
Potassio clorato	3811-04-9	H302-332 Nocivo per ingestione e se inalato	13,90
Potassio cloruro	7447-40-7	Non pericoloso	-
Potassio ferrocianato x 3 acqua	14498-95-1	Non pericoloso	-
Potassio ferrocianato anidro	13746-66-2	H332 Nocivo se inalato	13,90
Potassio fosfato monobasico	7758-11-4	Non pericoloso	-
Potassio Ftalato	877-24-7	Non pericoloso	-
Potassio idrossido	1310-58-3	H302 nocivo se ingerito H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	17,00
Potassio iodato	7758-05-6	H318 provoca gravi lesioni oculari	13,90
Potassio ioduro	7681-11-0	Non pericoloso	-
Potassio nitrato	7757-79-1	H272 comburente	-
Potassio ossalatox2 acqua	6487-48-5	H302-312 Nocivo se ingerito e a contatto con la pelle	9,27

Potassio permanganato	7722-64-7	H302 nocivo se ingerito H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	17,00
Potassio sodio tartrato x 4 acqua	6381-59-5	Non pericoloso	
Potassio tiocianato	333-20-0	H302-312 Nocivo se ingerito e a contatto con la pelle H332 nocivo se inalato	13,90

RAME

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
Rame Cloruro oso	7758-89-6	H302_312 Nocivo se ingerito nocivo a contatto con la pelle H315 provoca irritazione cutanea H318 provoca gravi lesioni oculari	13,90
Rame cloruro biidrato	10125-13-0	H302_312 Nocivo se ingerito nocivo a contatto con la pelle H315 provoca irritazione cutanea H318 provoca gravi lesioni oculari	13,90
Rame metallo granulare, in polvere o in pallini	7740-50-8	Non pericoloso	-
Rame nitrato x 3 acqua	10031- 43-3	H302 Nocivo se ingerito H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare	9,27
Rame ossido fili o polvere	1317-39-1	H302-332Nocivo se ingerito o inalato H318 provoca gravi lesioni oculari	13,90
Rame pezzi o polvere o trucioli	7440-50-8	Non pericoloso	-
Rame solfato x 5 acqua	7758-99-8	H302 Nocivo se ingerito H318 provoca gravi lesioni oculari	13,90

SODIO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
Sodio acetato x 3 acqua	6131-90-4	Non pericoloso	-
Sodio bicarbonato	144-55-8	Non pericoloso	-
Sodio bisolfito	7681-57-4	H302 Nocivo se ingerito H318 provoca gravi lesioni oculari	13,90
Sodio bromuro	7647-15-6	H302 Nocivo se ingerito	13,90

		<i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	
<i>Sodio carbonato x 10 acqua</i>	497-19-8	<i>H319 provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Sodio citrato</i>	6858-44-2	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Sodio cloruro</i>	7647-14-5	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Sodio fosfato x 2 acqua</i>	7558-80-7	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Sodio idrossido</i>	1310-73-2	<i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Sodio idrossido con calce</i>		<i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	17,00
<i>Sodio ioduro</i>	7681-82-5	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Sodio ipoclorito</i>	7681-52-9	<i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Sodio metabisolfito</i>	7681-57-4	<i>H302 Nocivo se ingerito</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	13,90
<i>Sodio metallo</i>	7440-23-5	<i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Sodio nitrato</i>	7631-99-4	<i>H319 provoca grave irritazione oculare</i>	9,27
<i>Sodio ossalato</i>	62-76-0	<i>H302-312 Nocivo se ingerito ed a contatto con la pelle</i>	9,27

<i>Sodio persolfato</i>	7775-27-1	<i>H302- Nocivo se ingerito</i> <i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 provoca grave irritazione oculare</i> <i>H317 può provocare una reazione allergica cutanea</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	18,55
<i>Sodio solfato anidro</i>	7757-82-6	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Sodio solfato x 10 acqua</i>	151-21-3	<i>H302- Nocivo se ingerito</i> <i>H332 Nocivo se inalato</i> <i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	13,90
<i>Sodio solfito x 7 acqua</i>	7757-83-7	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Sodio solfuro x n acqua</i>	27610-45-3	<i>H301 tossico se ingerito</i> <i>H311 tossico per contatto con la pelle</i> <i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi</i>	17,00

		<i>lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	
Sodio tetraborato x 10 acqua	1303-96-4	H360 FD può nuocere al feto ed alla fertilità	30,15
Sodio tiosolfato x 5 acqua	7772-98-7	Non pericoloso	

STAGNO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Stagno cloruro x 2 acqua</i>	<i>10025-69-1</i>	<i>H302- Nocivo se ingerito</i> <i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H317 può provocare una reazione allergica della pelle</i>	18,55
<i>Stagno metallo</i>		<i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 provoca grave irritazione oculare</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	10,83

STRONZIO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Stronzio cloruro x 6 acqua</i>	<i>10025- 70-4</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Stronzio nitrato</i>	<i>10042-76-9</i>	<i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 provoca grave irritazione oculare</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	10,83
<i>Stronzio solfato</i>	<i>7759-02-6</i>	<i>Non pericoloso</i>	

ZINCO

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Zinco granuli</i>	<i>7440-66-6</i>	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Zinco limatura</i>	<i>7440-66-6</i>	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Zinco nitrato x 6 acqua</i>	<i>10196-18-6</i>	<i>H302 nocivo per ingestione</i> <i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 provoca grave irritazione oculare</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	10,83
<i>Zinco polvere</i>	<i>7440-66-6</i>	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Zinco solfato x 7 acqua</i>		<i>H319 provoca grave irritazione oculare</i>	9,27

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

ZOLFO

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Zolfo pezzi</i>	<i>7704-34-9</i>	<i>H315 provoca irritazione cutanea</i>	<i>7,73</i>
<i>Zolfo sublimato</i>	<i>7704-34-9</i>	<i>H315 provoca irritazione cutanea</i>	<i>7,73</i>

ARMADIO ACIDI BASI

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Acido acetico</i>		<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Acqua di cloro</i>		<i>Non pericoloso</i>	
<i>Acqua di bromo</i>	7726-95-6	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	17,00
<i>Acido cloridrico 37%</i>	7647-01-0	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	17,00
<i>Acido formico</i>		<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H331 tossico se inalato</i> <i>H302 nocivo per ingestione</i>	18,55
<i>Acido lattico</i>	598-82-3	<i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	13,90
<i>Acido nitrico</i>	7697-37-2	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Acido perclorico</i>	7601-90-3	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Acido solforico</i>	7664-93-9	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00

FIALE NORMAX

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Acido cloridrico</i>	7647-01-0	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	17,00
<i>Acido nitrico</i>	7697-37-2	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00
<i>Acido solforico</i>	7726-95-6	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	17,00
<i>Idrossido di sodio</i>		<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	17,00

BASI

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Ammoniaca 25%</i>		<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	17,00

PARTE BASSA ARMADIO

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Acetil colina bromuro</i>	7558-02-3	<i>H319 provoca grave irritazione oculare</i>	9.27
<i>Ammonio cerio nitrato</i>	16774-21-3	<i>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H302 nocivo se ingerito</i>	17,00

Anilina	62-53-3	H301 tossico se ingerito H311 tossico per contatto con la pelle H331 tossico se inalato H318 provoca gravi lesioni oculari H317 può provocare una reazione allergica cutanea H341 sospettato di provocare alterazioni genetiche H351 sospettato di provocare il cancro H372 provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	24,73
Benzaldeide	100-52-7	H302 nocivo se ingerito	6,18
Benzolo	100-51-6	H302 nocivo se ingerito H332 nocivo se inalato	18,55
Diclorometano	75-09-2	H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare H351 sospettato di provocare il cancro H373 può provocare danni agli organi in casi di esposizione prolungata e ripetuta	24,73
Esametildiammina	124-09-4	H302 312 Nocivo se ingerito e se inalato H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H335 può irritare le vie respiratorie	17,00
Fenolo	108-95-2	H301 tossico se ingerito H311 tossico per contatto con la pelle H331 tossico se inalato H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H318 provoca gravi lesioni oculari	18,55
Glicerolo	56-81-5	Non pericoloso	
2 Naftolo	85-85-8	H315-319 provoca grave irritazione cutanea, oculare, H335 può irritare le vie respiratorie	10,83
Tetracloruro di carbonio	56-23-5	H301-311-331-tossico se ingerito, per contatto con la pelle, se inalato	18,55

Soluzione tampone PH4 6,8 9,12		Non pericoloso	–
Pepsina	9001-75-6	H315 provoca irritazione cutanea	24,73

		<i>H319 provoca gravi lesioni oculari</i> <i>H334 può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	
<i>Reattivo di feeling soluzione A</i>		<i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	13,90
<i>Reattivo di feeling soluzione B</i>		<i>H318 provoca gravi lesioni oculari</i>	13,90
<i>Reattivo di Lugol</i>		<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Reattivo di Nesler</i>		<i>H301 -311 tossico se ingerito e per contatto con la pelle</i> <i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H332 nocivo se inalato</i> <i>H373 può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta.</i>	21,74
<i>Orceina acetica</i>	<i>215-750-6</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Paraffina</i>	<i>8002-74-2</i>	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Olio essenziale di trementina</i>	<i>8006-64-2</i>	<i>H302 nocivo se ingerito</i> <i>H312 nocivo per contatto con la pelle</i> <i>H332 nocivo se inalato</i> <i>H319 provoca grave irritazione oculare</i> <i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H317 può provocare una reazione allergica cutanea</i>	18,55
<i>Olio di legno di cedro</i>		<i>H304 può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie</i>	10,82

ARMADIO INFIAMMABILI

Nome sostanza	n. CAS	Fraasi rischio	Valore del Rischio R
Acetone	67-64-1	H319 provoca grave irritazione oculare H336 può provocare sonnolenza e vertigini	10,82
Alcool 1 Butilico	71-36-3	H302 nocivo se ingerito H315 provoca irritazione cutanea H318 provoca gravi irritazioni oculari H335 può irritare le vie respiratorie H336 può provocare sonnolenza e vertigini	10,83
Alcol etilico	64-17-5	H319 provoca grave irritazione cutanea	9,27
Alcol isopropilico	67-63-0	H319 provoca grave irritazione cutanea H336 può provocare sonnolenza e vertigini	10,82
Alcol metilico	67-56-1	H301-311-331 tossico se ingerito, tossico per contatto con la pelle, tossico se inalato H370 provoca danni agli organi	29,37
Anidre acetica	108-24-7	H302 e 332 nocivo se ingerito o inalato H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	17,00
Avio		H304 può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie H336 può provocare sonnolenza e vertigini	10,83
Carbonio solfuro	75-15-0	H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare H361 fd può nuocer al feto ed è sospettato di nuocere alla fertilità H372 provoca danni agli organi	30,15
Cicloesano	110-82-7	H304 può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie H315 provoca irritazione cutanea H336 può provocare sonnolenza e vertigini	10,82

N-Esano	110-54-3	H304 può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie H315 provoca irritazione cutanea H336 può provocare sonnolenza e vertigini H361 fd può nuocer al feto ed è sospettato di nuocere alla fertilità H373 può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta	23,99
Eosina	17372-87-1	H319 provoca grave irritazione oculare	9,27
Giemsa		H301-311-331 tossico se ingerito, tossico per contatto con la pelle, tossico se inalato H370 provoca danni agli organi	29,37
Etere etilico	60-29-7	H302 nocivo s ingerito H336 può provocare sonnolenza e vertigini	10,82
Etere di petrolio		H304 può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie H315 provoca irritazione cutanea H361 fd può nuocer al feto ed è sospettato di nuocere alla fertilità H373 può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta	23,99
Etil acetato	141-78-6	H319 provoca grave irritazione oculare H336 può provocare sonnolenza e vertigini	10,82
Iso ottano	540-84-1	H315 provoca irritazione cutanea H336 può provocare sonnolenza e vertigini H304 può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie	10,82
N- Ottano	111-65-9	H304 può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie	10,82
Piridina	110-86-1	H302, 312, 332 nocivo per ingestione, contatto con la pelle, se inalato H315 319 provoca irritazione cutanea e grave irritazione oculare	13,90
Sodio metallo		H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	17,00
Stirene	100-42-5	H332 nocivo se inalato H315 provoca irritazione cutanea	24,73

		<i>H319 provoca grave irritazione oculare</i> <i>H361 fd può nuocer al feto ed è sospettato di nuocere alla fertilità</i> <i>H372 provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta</i>	
<i>Sudan III</i>	85-86-9	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Toluene</i>	108-88-3	<i>H304 può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H336 può provocare sonnolenza e vertigini</i> <i>H361 fd può nuocer al feto ed è sospettato di nuocere alla fertilità</i> <i>H373 può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta</i>	23,99
<i>Xilene</i>	95-47-6	<i>H312 332 nocivo per contatto con la pelle e se inalato</i> <i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 provoca grave irritazione oculare</i>	13,90

COLORANTI E INDICATORI

Nome sostanza	n. CAS	Frasi rischio	Valore del Rischio R
<i>Acetanilide</i>	103-84-4	<i>H302 nocivo se ingerito</i>	6,18
<i>Acido glutammico</i>	56-86-0	<i>Non pericoloso</i>	–
<i>Blu di metile</i>		<i>Non pericoloso</i>	
<i>Arancio di metile</i>		<i>Non pericoloso</i>	
<i>Bromo</i>	7726-95-6	<i>H330 Letale se inalato</i> <i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i>	23,99
<i>Carminio indaco secco</i>	860-22-0	<i>H302 nocivo se ingerito</i>	6,18

<i>Cloramina</i>	70805-0-4	<i>H302 nocivo se ingerito</i> <i>H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</i> <i>H334 può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato</i>	24,73
<i>Diastase maltina</i>			
<i>Difenilammina</i>	122-39-4	<i>H301 tossico se ingerito</i> <i>H311 tossico per contatto con la pelle</i>	21,64

		<i>H332 Nocivo se inalato</i> <i>H373 può provocare danni agli organi nel caso di esposizione prolungata e ripetuta</i>	
<i>Fluoresceina</i>	<i>518-47-8</i>	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Fluoresceina basica</i>	<i>518-47-8</i>	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Giallo alizarina</i>	<i>584-42-9</i>	<i>Non pericoloso</i>	
<i>Indicatore C</i>			
<i>Morina</i>	<i>6472-38-4</i>	<i>Non pericoloso</i>	
Naftalina	91-20-3	H302 nocivo per ingestione H351 sospettato di provocare il tumore	24,73
<i>Nero eriocromo T</i>		<i>Non pericoloso</i>	
<i>Ninidrina</i>	<i>485-47-2</i>	<i>H302 nocivo se ingerito</i> <i>H315 provoca irritazione cutanea</i> <i>H319 provoca grave irritazione oculare</i> <i>H335 può irritare le vie respiratorie</i>	10,83
<i>Orceina</i>	<i>140-62-0</i>	<i>Non pericoloso</i>	
Pepsina	9001-75-6	H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare H334 può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato H335 può irritare le vie respiratorie	24,73

Fenolo	108-95-2	H301 tossico se ingerito H311 tossico per contatto con la pelle H331 tossico se inalato H318 provoca gravi lesioni oculari H341 sospettato di provocare alterazioni genetiche H373 può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta	24,73
Polvere rossa	493-52-7	Non pericoloso	—
Quarzo	14808-60-7	Non pericoloso	—
Resorcina	108-46-3	H302 nocivo se ingerito H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare	9,27
Rosso fenolo	143-74-8	Non pericoloso	—
Rosso metile	493-52-7	Non pericoloso	—
Rosso neutro	553-24-2	Non pericoloso	—
Saponina	8047-15-2	H319 provoca gravi lesioni oculari H335 può irritare le vie respiratorie	10,83
Sodio nitroprussiano	13755-38-9	H310 tossico se ingerito	6,95
Talco	14807-96-6	Non pericoloso	—
Terra silicea	91053-39-3	Non pericoloso	—
Verde bromocresciolo	76-60-8	Non pericoloso	—
Verde metile	7114-03-6	H314 provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H318 provoca gravi lesioni oculari H351 sospettato di provocare il cancro	24,73
Violetto cristalli	548-62-9	H302 nocivo per ingestione H318 provoca gravi lesioni oculari H351 sospettato di provocare il cancro	24,73
Violetta metile	80-62-6	H315 provoca irritazione cutanea H317 può provocare una reazione allergica cutanea H335 può irritare le vie respiratorie	18,55

Le schede delle sostanze utilizzate nel laboratorio di chimica sono conservate presso il locale e sono a disposizione dell' Assistente tecnico e Docenti.

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 le esercitazioni più pericolose vengono svolte sotto cappa 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.

Sono stati consegnati e vengono utilizzati i DPI e deve essere avviata la sorveglianza sanitaria.

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Valutare con i docenti di laboratori la sostituzione delle sostanze evidenziate in giallo che generano un fattore di rischio compreso tra 22 e 40. [Priorità 1]

Nominare il Medico Competente ed avviare la sorveglianza sanitaria. [Priorità 1]

Esonerare le studentesse e l'assistente tecnico di laboratorio dalla manipolazione delle sostanze chimiche se in stato di gravidanza. [Priorità 1]

4. BIBLIOTECA

La biblioteca è ubicata al primo piano. Il locale ha una superficie di circa 165 metri quadri. Il carico di incendio è inferiore a 30 kg equivalenti per metro quadro.

Nel locale è posizionato un estintore portatile a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C. Le due pareti di separazione ed i pilastri sono stati compartimentati ed hanno caratteristiche REI 120. La porta del locale è REI 120. La porta del locale è larga 120 cm e si apre nel senso dell'esodo. L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Pareti, pavimento e soffitto non sono ricoperti in materiale combustibile. Non sono presenti rivestimenti in legno. E' stata installata la luce di sicurezza. Le prese elettriche sono integre e sono munite di alveoli protetti.

La Provincia ha intenzione di installare nel locale un rilevatore di fumi collegato al nuovo impianto di rilevazione ed allarme incendio.

5. AUDITORIUM

Il locale è ubicato al primo piano

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm.

La porta è larga 120 cm e si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipanico.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

E' stata installata la luce di sicurezza.

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

Misure a carico del Dirigente scolastico

Limitare il numero delle persone che utilizzano l'auditorium ad un massimo di 50.

[Priorità 1]

6. ARCHIVIO

Il locale è ubicato al primo piano.

Il locale ha una superficie di circa 56 metri quadri.

Il carico di incendio è inferiore a 30 kg equivalenti per metro quadro. Il materiale è depositato su scaffali con portata certificata.

Le due pareti di separazione ed i pilastri sono stati compartimentati ed hanno caratteristiche REI 120. La porta del locale è REI 120. La porta del locale è larga 120 cm e si apre nel senso dell'esodo.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm.

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

Non sono presenti rivestimenti in legno.

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

La Provincia ha installato nel locale un rilevatore di fumi collegato al nuovo impianto di rilevazione ed allarme incendio.

9. DEPOSITO PRODOTTI PULIZIE

Il locale è ubicato al primo piano. La porta del locale ha caratteristiche REI 60.

Il carico di incendio è inferiore a 30 kg equivalenti per metro quadro.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera.

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

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

10. UFFICI

I locali della segreteria e l'ufficio del Dirigente scolastico sono ubicati al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Le finestre si aprono a scorrimento orizzontale. Alle finestre sono appese tende

Le porte sono larghe 120 cm (90 + 30) o 90 cm e si aprono nel senso contrario all'esodo.

Pavimento, pareti non sono ricoperti in materiale combustibile è stato realizzato un controsoffitto.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

Gli uffici dispongono di prese elettriche integre munite di alveoli protetti.

Nella zona di calpestio non sono presenti cavi elettrici.

Le postazioni di lavoro al video terminale sono munite di seggiole conformi a quanto prescritto dall'allegato XXXIV del Decreto legislativo 81/08.

La quantità di materiale combustibile è tale da non superare i 30 kg/m².

11. SALA INSEGNANTI

Il locale è ubicato al primo piano.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm. Le finestre si aprono a scorrimento orizzontale.

La porta è larga 120 cm (90 + 30) e si apre nel senso dell'esodo.

Pavimento, pareti non sono ricoperti in materiale combustibile è stato realizzato un controsoffitto.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

La sala insegnanti dispone di prese elettriche integre munite di alveoli protetti.

12. AULA MAGNA

Il locale è ubicato al piano terra ed è separato dal corridoio da una porta REI 60.

Sono presenti n. 3 uscite di sicurezza larghe ciascuna 200 cm (100 + 100) che si aprono nel senso dell'esodo con maniglione antipánico.

L'aerazione e l'illuminazione naturale è assicurata da finestre; le lastre di vetro delle finestre sono costituite da vetro camera; il parapetto è alto 100 cm.

Pavimento, pareti non sono ricoperti in materiale combustibile è stato realizzato un controsoffitto.

Non sono presenti rivestimenti in legno.

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

Sono installati gli apparecchi di illuminazione di sicurezza.

La Provincia ha trasformato le pareti confinanti con i locali didattici rivestendole con pareti in cartongesso REI 120.

13. PALESTRA

La palestra è esterna e separata dall'istituto. La palestra è utilizzata anche da esterni in orari diversi da quelli della scuola.

La porta di accesso è larga 160 cm (80 + 80), un battente è fisso l'altro si apre nel senso dell'esodo, ma è privo di maniglione antipánico.

All'esterno dell'ingresso è installato il pulsante di sgancio dell'alimentazione elettrica della struttura.

Durante il sopralluogo erano in corso i lavori di rifacimento della copertura.

Spogliatoi

Pareti, soffitto e pavimento non sono rivestiti di materiale combustibile. I bagni sono dotati di finestre. Le prese elettriche sono integre e sono munite di alveoli protetti; è stata installata la luce di sicurezza.

Ci sono docce.

Palestra

Lo spazio per l'attività sportiva dispone di n. 1 uscita di sicurezza costituita da una porta larga 120 cm che si apre nel senso dell'esodo con maniglione antipánico.

Sono posizionati n. 1 estintore e n. 1 idrante .

E' stata installata la segnaletica di sicurezza.

Sono stati installati gli apparecchi di illuminazione di sicurezza.

Le attrezzature sportive sono integre.

Gli eventi infortunistici derivano da poca coordinazione dei movimenti, da riflessi lenti o da scarsa mobilità articolare e sono collegati ad esercizi fisici ordinari. La maggior parte sono collegati alla fase dei giochi e soprattutto dei movimenti agonistici più intensi durante le partite di palla a volo o di calcetto.

Misure da adottare a carico della Provincia

Dotare entrambi i battenti della porta di accesso di maniglione antipánico.[Priorità 1]

Installare un secondo estintore a polvere. [Priorità 1]

Incaricare una ditta abilitata del controllo periodico dell'integrità e dell'ancoraggio delle attrezzature sportive. [Priorità 3]

Predisporre ed attuare uno specifico protocollo finalizzato a definire, un programma di verifiche, controlli periodici e corretta manutenzione degli impianti idrici della palestra, in conformità Deliberazione della Giunta Regionale n. 1250 del 28 settembre 2015 "Recepimento dell'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015" sul documento recante "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi".

[Priorità 2]

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Svolgere una azione di sensibilizzazione affinché gli allievi prestino maggiore attenzione ed affinché le competizioni si svolgano nel rispetto di tutti. [Priorità 2]

14. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Il riscaldamento dell'edificio è realizzato tramite un impianto alimentato da caldaie a metano la cui potenza termica si presume superiore a 700 kw. La centrale termica è soggetta al controllo dei VVF.

Il locale caldaie è attiguo all'ex alloggio custode ed è ubicato a distanza dell'edificio scolastico.

E' installato un interruttore elettrico generale correttamente segnalato.

Esternamente al locale è installata la valvola di intercettazione combustibile correttamente segnalata. E' stata installata una elettrovalvola.

Sulla porta del locale è affisso il cartello con il divieto di accesso ai non addetti ai lavori e con il divieto di introdurre fiamme libere.

La manutenzione e l'esercizio dell'impianto è affidata al "terzo responsabile".

La superficie di aerazione è conforme a quanto stabilito dal punto 4.1.2 "aperture di aerazione" del D.M. 12 aprile 1996.

Sono presenti 2 estintori portatili a polvere con capacità di estinzione pari a 34 A, 233 B, C.

Durante il sopralluogo non è stato possibile accedere nel locale e quindi non è stato possibile rilevare la presenza del libretto di centrale e se lo stesso è correttamente compilato; così come non è stato possibile verificare se sono installati i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalle norme di cui alla Raccolta R.

Misure da adottare a carico della Provincia

Sollecitare la ditta cui è affidata la conduzione e la manutenzione dell'impianto termico affinché compili correttamente e regolarmente il libretto di centrale e disponga che tale libretto venga custodito nel locale caldaia. [Priorità 1]

Relativamente all'impianto termico dovrà essere recuperata ed archiviata la seguente documentazione: [Priorità 1]

1. progetto redatto da professionista abilitato;
2. dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta installatrice;
3. copia delle richieste (compreso gli allegati RR e RD) e dei verbali rilasciati dall'ISPESL.: approvazione progetto e verifica di conformità;
4. verbali di verifica quinquennale dell'ASL.

Incaricare un tecnico abilitato di predisporre quanto necessario per ottenere il C.P.I. per l'attività n. 74 3 C del D.P.R. 151/2011. [Priorità 1]

15. ASCENSORE

A SERVIZIO DELL'EDIFICIO È STATO INSTALLATO UN ASCENSORE OLEODINAMICO.

IL LOCALE RINVII È UBICATO AL PIANO TERRA ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO. LA PORTA DELLA LOCALE È METALLICA.

Il vano corsa dell'ascensore è interamente protetto con pareti in muratura.

E' installato il sistema di allarme sonoro funzionante e la fotocellula.

Nel locale rinvii è affisso il cartello con le istruzioni per le manovre a mano ed è stata installata la luce di sicurezza.

Presso l'impianto sono custoditi il libretto ISPEL ed i verbali delle verifiche periodiche. Alla sommità delle porte dell'ascensore è stata affissa la segnaletica di sicurezza, con

16. IMPIANTO ELETTRICO GENERALE

L'alimentazione elettrica è derivata dalla cabina attigua all'ex alloggio del custode; alla quale non si è potuto accedere durante il sopralluogo. Nella cabina dovrebbero esserci il contatore e le protezioni elettriche generali.

Il quadro elettrico generale è ubicato al piano terra in prossimità della postazione dei collaboratori scolastici, nell'atrio d'ingresso.

Sul quadro elettrico generale e sui quadri elettrici di zona e di piano sono presenti i cartelli con l'indicazione di tensione pericolosa e di divieto di usare acqua in caso di incendio. I componenti in vista (interruttori, prese, ecc.) sono integri. Le prese sono munite di alveoli protetti. E' stato installato il pulsante di sgancio a distanza dell'alimentazione elettrica generale.

Misure da adottare a carico della Provincia

Consegnare copia della dichiarazione di conformità alla Direzione dell'istituto.
[Priorità 1]

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

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

Misure a carico del Dirigente scolastico

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

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

17. IMPIANTO DI TERRA

Presso la Direzione dell'istituto non è stata rinvenuta la documentazione inerente l'impianto di messa a terra.

Promemoria per la Provincia

Come prescritto dal DPR n. 462 del 22/10/01, ogni due anni va ripetuta la verifica periodica dell'impianto (la scuola è soggetta al controllo dei VV.F.).
[Priorità 1]

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

6. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

E' stato installato un impianto fotovoltaico. I componenti dell'impianto sono installati al primo piano.

All'esterno degli ingressi della scuola non è stato affisso il cartello con indicato il valore della tensione dell'impianto. Non è stato installato il pulsante di sgancio dell'energia prodotta dall'impianto. Tenuto conto che manca anche il pulsante di sgancio dell'alimentazione elettrica dell'edificio si consiglia di installare un unico pulsante in posizione nota che permetta di togliere tensione all'intero edificio ed all'impianto fotovoltaico.

Misure da adottare a carico della Provincia

certificare che il pulsante di sgancio a distanza toglie tensione sia alla fornitura Enel che all'impianto fotovoltaico. Consegnare alla direzione scolastica copia della dichiarazione di conformità. Indicare con un apposito cartello la tensione elettrica dell'impianto fotovoltaico (circolare VV.F. n° 5158 del 26/3/2010). Il cartello va affisso all'esterno di ogni punto di accesso alla scuola (Nota DCPREV prot n. 1324 del 7 febbraio 2012: Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione Anno 2012. Nota prot. n. 6334 del 4 maggio 2012: Chiarimenti alla nota prot. DCPREV 1324 del 7 febbraio 2012 "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione 2012").

[Priorità 1]

18. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E LE SOVRATENSIONI

L'edificio è protetto dalle scariche atmosferiche. A monte dell'impianto elettrico non sono installati scaricatori di tensione (SPD).

Misure da adottare a carico della Provincia

Affidare ad un professionista competente l'incarico di eseguire nuovamente il calcolo di verifica circa la necessità di proteggere l'edificio dalle scariche atmosferiche e l'impianto elettrico dalle sovratensioni causate da scariche atmosferiche utilizzando i criteri stabiliti dalle norme CEI EN 62305-2 del marzo 2013. [Priorità 1]

7. NORME DI ESERCIZIO

La Direzione dell'istituto deve concordare con l'Amministrazione Provinciale 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.

Misure da adottare a carico della Provincia

[Priorità 1]

Sulla base degli accordi convenuti con la Direzione del liceo adottare i provvedimenti di propria competenza e annotarne l'esito su apposito registro che sarà custodito presso la scuola.

Misure a carico del Dirigente scolastico

[Priorità 1]

Sulla base degli accordi convenuti con l'Amministrazione Provinciale adottare i provvedimenti di propria competenza e annotarne l'esito su apposito registro che sarà custodito presso la scuola.

19. 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.

Per le apparecchiature e le attrezzature utilizzate nei laboratori si rimanda alla lettura dei capitoli del presente DVR ed alle misure in essi indicati.

Il Dirigente scolastico ha impartito una disposizione per il controllo preventivo a vista dell'integrità delle apparecchiature con alimentazione elettrica.

Considerato che il Dirigente scolastico ha disposto l'eliminazione dal laboratorio di chimica delle sostanze cancerogene e mutagene il rischio residuo legato all'attività didattica ed all'utilizzo delle apparecchiature, delle macchine e degli attrezzi da lavoro è considerato **accettabile**.

Promemoria per il Dirigente scolastico

Le apparecchiature e le macchine 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]

8. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI GENERALI

8.1 VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A SOSTANZE CANCEROGENE E TERATOGENE

Nella scuola sono presenti sostanze mutagene e cancerogene di cui agli allegati del D.Lgs 81/08. Per evitare il rischio di contatto con tali sostanze il Dirigente scolastico ha disposto l'eliminazione e lo smaltimento di tali sostanze.

8.2 VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

All'interno della scuola non sono presenti locali interrati, non è pertanto necessaria la valutazione della presenza di RADON. Sono presenti all'esterno dell'edificio di fonti di radiazioni non ionizzanti (**campi elettromagnetici**) Sono presenti linee elettriche che inducono campi elettromagnetici.

Il Dirigente scolastico ha chiesto alla Provincia di incaricare l'ARPA della valutazione dei campi elettromagnetici e della loro intensità.

8.3 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.

ELENCO PERICOLI INDIVIDUATI

- Monitor di computer;
- Sistemi wireless;
- Linee elettriche,
- Emittenti radio

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno dell'edificio scolastico costituiscono un rischio per la salute degli allievi e del 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, 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'istituto non esistono emittenti radio. **In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici generati dalle apparecchiature presenti nell'edificio scolastico possono essere definite "giustificabili" ai sensi del norma CEI EN 50499.**

Inoltre la loro ubicazione è tale per cui gli utilizzatori delle apparecchiature quali ed es. LIM, Access Point; Wireless operano a distanze superiori a 50 cm. Non sono pertanto necessarie misure di protezione.

Resta pertanto da valutare i campi elettromagnetici generati dalle linee elettriche ad alto e media tensione che passano vicino alla sede dell'istituto.

8.4 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 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”.

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 Province 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.

8.5 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.

8.6 VALUTAZIONE RISCHIO POLVERI

Non si svolgono operazioni o lavorazioni che comportano formazioni 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.

8.7 VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO

Come stabilito dall’art. 271 del Dlgs 81/08 è stata effettuata la valutazione dei rischi da agenti biologici. Nell’istituto 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. Un rischio moderato é presente nelle seguenti attività:

- pulizia dei servizi igienici (collaboratori scolastici),
- interventi di primo soccorso (addetti al pronto soccorso e insegnanti).

Le misure di prevenzione e protezione adottate sono sufficienti a ridurre il rischio a livelli trascurabili. Il rischio infettivo non è particolarmente significativo, se non nel caso di presenza di soggetti immuno depressi o lavoratrici madri, ed è fondamentalmente analogo a quello di tutte le attività svolte in ambienti promiscui e densamente occupati. Va anche considerata la comparsa sporadica di malattie infettive per le quali di volta in volta i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ASL forniranno le indicazioni per le procedure del caso.

8.8 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 cosiddette 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.

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.

8.9 COLLABORATRI SCOLASTICI RISCHI CONNESSI ALLA MANSIONE

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 occasionale dei locali, degli spazi scolastici e degli arredi.

Per la pulizia degli ambienti scolastici vengono utilizzate le sostanze sotto riportate.

Lavoratori che utilizzano le sostanze – **Collaboratori scolastici** - Le pulizie vengono eseguite al termine dell'orario di lavoro ed impegnano le persone per un tempo massimo pari al 25% dell'orario di lavoro

DPI in uso: guanti monouso – guanti in neoprene -

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

Prodotti utilizzati per l'igiene degli ambienti

Sostanze utilizzate	Frasi di Rischio	Valore del rischio
TIFT	Non pericoloso	-
PULITORE GRES	Non pericoloso	-
PORCELLANATO		
TASKI 100 PUR	Non pericoloso	-
TASKI JONTEC 300 PUR	Non pericoloso	-
ALCOOL	Non pericoloso	-
CIF GEL	H315 provoca irritazione cutanea H319 provoca grave irritazione oculare	9,27
SUPER ANDY VERDE	H315 provoca irritazione cutanea	7,73
WC AMAVERDE "AMACASA"	H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	17,00
SACTIF MULTI USO	Non pericoloso	-
TASKI COMBIPLUS	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)**.

E' stata esaminato il rischio per la salute dei collaboratori scolastici calcolandolo per le sostanze maggiormente pericolose (es. Acido Muriatico; Ammoniaca; Candeggina) contrassegnate da H314 (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.) cui corrisponde uno score pari a 5,50.

Considerato i seguenti elementi è stata successivamente calcolato 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
- Quantita giornaliera usata : < 0,1 Kg

Indicatore di Disponibilita: 1 E_(inal): 0,75
Indicatore d'Uso: 1 E_(cute): 3,00
Indicatore di Compensazione: 2 R_(inal): 4,125
Sub-Indice di Intensita: 1 R_(cute): 16,5

Valore del Rischio R: 17,00

Secondo il metodo MoVaRisCh i valori di rischio compresi tra 15 e 21 non sono considerati **irrilevanti per la salute**.

Considerato che i prodotti vengono utilizzati in quantità limitata e per periodi brevi, tenuto conto che il personale ha ricevuto un adeguata informazione/formazione e valutate le disposizioni impartite dal Datore di lavoro di seguito riportate si può considerare non necessaria la sorveglianza sanitaria.

Misure e disposizioni impartite dal Datore di Lavoro

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 RLS. Ad un assistente amministrativo è stato affidato l'incarico di conservare l'elenco delle sostanze potenzialmente pericolose utilizzate nei

87

pleSSI dell'istituto. Le schede di sicurezza dei prodotti per le pulizie sono conservate presso il deposito dei detersivi ed ai collaboratori scolastici è stata impartita la disposizione di leggere la scheda ed i adottare e utilizzare i DPI forniti dalla Direzione.

Disposizioni impartite con lettera individuale

- leggere la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato ed attenersi scrupolosamente a quanto scritto,
- conservare le sostanze utilizzate negli armadi o nei locali a ciò destinati che devono essere mantenuti chiusi a chiave;
- usare obbligatoriamente i DPI;
- divieto di miscelare i prodotti tra loro per evitare reazioni chimiche che possono provocare schizzi.

Inoltre i **collaboratori scolastici** hanno 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 integrità della spina.

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

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 **possibile rischio biologico, in particolare legato a contaminazioni dei servizi con liquidi e materiali organici o contaminati di varia tipologia.**

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

Movimentazione manuale dei carichi (MMC)

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. L'attività di pulizia impegna non più 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 .

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.

**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

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
-------------	--------------

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)

E' stata inoltre approfondita la valutazione inerente il rischio MMC in particolare per le azioni di spinta e traino di banchi e sedie, effettuate dai collaboratori scolastici durante le operazioni di riassetto delle aule al termine delle lezioni. La valutazione è stata effettuata con il metodo Snooke e Ciriello, riconosciuto in letteratura. Per i dettagli della valutazione si rimanda al documento allegato. I risultati ottenuti mostrano che il rischio è trascurabile

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

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.

ALL'USO DEGLI ATTREZZI:

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.

Il Dirigente scolastico ha informato le collaboratrici scolastiche ad esibire, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 151/2001, il certificato medico attestante il loro eventuale stato

93

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.

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]

8.10 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 RL.S, il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione 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, perché ad oggi non è stato segnalato alcun episodio di assunzione di sostanze alcoliche all’interno dell’istituto.

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 l’ASL competente 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.**

20. FATTORI PSICOSOCIALI

20.1 STRESS DA LAVORO CORRELATO

Sarà nominato il Gruppo di Valutazione e sarà effettuata la valutazione del rischio “Stress lavoro correlato” applicando il metodo elaborato dal MIUR Veneto.

L’esito della valutazione ed i dati raccolti saranno conservati presso la Direzione dell’istituto.

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

Si terrà conto dei fattori ambientali e si valuterà che negli ambienti di lavoro non siano 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 sarà valutata l’organizzazione del lavoro ed i rapporti relazionali.

Per il personale della segreteria e per i collaboratori scolastici sarà esaminata l’organizzazione del lavoro.

20.2 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.

Nonostante qualche sporadico episodio, subito circoscritto e risolto attraverso misure organizzative ed educative, si può ragionevolmente affermare che non esiste, allo stato attuale, il problema psicosociale.

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

20.3 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.

Nonostante qualche sporadico episodio, subito circoscritto e risolto attraverso misure organizzative ed educative, si può ragionevolmente affermare che non esiste, allo stato attuale, il problema psicosociale.

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

20.4 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.

Nonostante qualche sporadico episodio, subito circoscritto e risolto attraverso misure organizzative ed educative, si può ragionevolmente affermare che non esiste, allo stato attuale, il problema psicosociale.

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

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

20.5 DIFFERENZE DI ETÀ'

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.

20.6 PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

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

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

- 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).

Non esistono rischi rilevanti gli allievi sono ben inseriti nelle classi la 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).

9. SORVEGLIANZA SANITARIA

Rischio chimico

I collaboratori scolastici sono esposti ad un rischio **considerato BASSO per la sicurezza ma non IRRILEVANTE per la salute.**

I collaboratori scolastici: utilizzano prodotti classificati come sostanze o preparati non pericolosi; con periodicità e durata limitata.

Le misure di prevenzione adottate (procedure, DPI, informazione/formazione) sono sufficienti a ridurre il rischio. La sorveglianza sanitaria non è necessaria.

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; la sorveglianza sanitaria non è necessaria.

Rumore

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; la sorveglianza sanitaria non è necessaria.

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; la sorveglianza sanitaria non è necessaria.

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 necessaria.

Attività laboratorio di chimica

L'assistente di laboratorio manipola sostanze che generano un rischio non irrilevante per la salute la sorveglianza sanitaria è necessaria.

Al momento del sopralluogo non sono previste altre attività per le quali risulti necessaria la sorveglianza sanitaria.

Misure da adottare a carico del Dirigente scolastico

Nominare il Medico competente ed avviare la sorveglianza sanitaria per l'assistente del laboratorio di chimica e per il personale della segreteria. [Priorità 1]

10. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Al momento del sopralluogo le attività per le quali risulta necessario l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale (DPI sono: attività di laboratorio e attività di pulizia.

Agli Assistenti tecnici, ai docenti ed agli studenti che utilizzano i laboratori che seguono sono stati consegnati i seguenti DPI

Laboratorio di chimica: camice di lavoro, guanti monouso; occhiali.

Ai collaboratori scolastici per la pulizia dei locali sono stati consegnati: guanti monouso, guanti in neoprene.

Inoltre il personale utilizza guanti idonei:

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

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.

Al personale incaricato della pulizia dei pavimenti deve essere prescritto: [Priorità 1]

- di adottare modalità operative tali da garantire una posizione su “pavimento asciutto”; in alternativa il personale deve essere dotato di scarpe antiscivolo marcate CE;
- di delimitare i pavimenti bagnati mediante apposita segnaletica che ne vieti l'accesso.

11. 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:

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-biologico	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 indirizzo 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 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

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

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.

12. 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 :

- j) sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- k) attrezzature e sistemazione del posto di lavoro;
- l) natura, grado e durata di esposizione agli agenti chimici e fisici;
- m) movimentazione manuale dei carichi;
- n) sistemazione, scelta, utilizzazione e manipolazione delle attrezzature di lavoro;
- o) pianificazione dei processi di lavoro e dello svolgimento del lavoro e della loro interazione sull'organizzazione generale del lavoro;
- p) situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

13. REGISTRO INFORTUNI

La Direzione dell'istituto disponeva di un unico registro infortuni per tutti i dipendenti sul quale sono riportati cronologicamente gli infortuni. Il registro è stato superato dalla segnalazione telematica degli infortuni all'INAIL.

14. PIANO DI PRIMO SOCCORSO

14.1 ADEMPIMENTI ADOTTATI

La Direzione dell'istituto 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 118 la scuola darà immediata informazione ai famigliari dello studente e l'insegnante 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).

14.2 CONTENUTO DELLA LETTERA DI NOMINA DEGLI ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO

In relazione alla formazione ricevuta lei dovrà:

Lesioni di piccola entità

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

Lesioni gravi o malore

2* Non abbandonare mai l'infortunato;

3* chiedere l'intervento urgente dei soccorsi attraverso il numero telefonico riportato nel "Comunicato sulla sicurezza a tutto il personale";

4* rassicurare l'infortunato;

5* se l'infortunato è in stato di incoscienza, metterlo in posizione di sicurezza e non spostarlo, a meno che ciò sia assolutamente necessario;

6* in caso di perdita abbondante di sangue, tentare di arrestare l'emorragia (con laccio emostatico o altro) in attesa dei soccorsi.

14.3 CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO

L'istituto ai sensi del DM 388 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 27 del 3 febbraio 2004 è assimilabile ad una azienda di tipo **B**.

Ogni edificio dispone di cassetta di medicazione. La gestione di tale presidio è affidata ad un dipendente incaricato di integrare i prodotti utilizzati e di sostituire quelli scaduti. Il contenuto della cassetta è di seguito riportato.

CONTENUTO CASSETTA DI PRIMA MEDICAZIONE

- 1* guanti sterili monouso (5 paia)
- 2* 1 visiera paraschizzi
- 3* flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1(n. 1)
- 4* flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9) da 500 ml (n. 3)
 - compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (n. 10)
- 5* compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (n. 2)
- 6* teli sterili monouso (n. 2)
- 7* pinzette sterili monouso (n. 2)
- 8* confezione di rete elastica di media misura (n. 1)
- 9* confezione di cotone idrofilo (n. 1)
 - confezioni di cerotti (di varie misure) pronti all'uso (n. 2)
- 10* rotoli di cerotto alto cm 2,5 (n. 2)
- 11* 1 paio di forbici
- 12* lacci emostatici (n. 3)
- 13* confezioni di ghiaccio "pronto uso" (n. 2)
- 14* sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (n. 2)
- 15* termometro
- 16* apparecchio per la misura della pressione arteriosa.

14.4 PACCHETTO DI MEDICAZIONE

L'istituto dispone 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

- 17* guanti sterili monouso (2 paia)
- 18* flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1(n. 1)
- 19* flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9) da 250 ml (n. 1)
 - compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (n. 3)
- 20* compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (n. 1)
- 21* pinzette sterili monouso (n. 2)
- 22* confezione di rete elastica di media misura (n. 1)
- 23* confezione di cotone idrofilo (n. 1)
 - confezioni di cerotti (di varie misure) pronti all'uso (n. 1)
- 24* rotoli di cerotto alto cm 2,5 (n. 1)
- 25* 1 paio di forbici
- 26* lacci emostatici (n. 1)
- 27* confezioni di ghiaccio "pronto uso" (n. 1)
- 28* sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (n. 2)
- 29* istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

15. 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 di plesso 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:

- 1* estintori portatili;
- 2* impianti elettrici normali;
- 3* impianto di diffusione sonora (allarme);
- 4* impianto di illuminazione di sicurezza;
- 5* segnaletica di sicurezza;
- 6* stato generale dell'immobile;
- 7* vie di fuga;
- 8* ecc.

16. FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE

16.1 FORMAZIONE SPECIFICA

Gi incaricati delle azioni di emergenza e di intervento in caso di incendio hanno partecipato ad un corso con durata e contenuti stabiliti dal D.M. 10/3/98 Allegato IX, Comma 9.5, per attività a rischio di incendio **MEDIO** di durata pari ad 8 ore. **Al termine del corso di formazione le persone hanno partecipato alla verifica di idoneità presso il Comando provinciale dei VV.F. Ogni 3 anni il personale incaricato partecipa ad un corso di aggiornamento di 5 ore (2 di aula e 3 di addestramento pratico).**

Gli incaricati di primo soccorso hanno partecipato ad un corso di formazione. **In applicazione del DM 388 del 3 febbraio 2004; l'aggiornamento della formazione del personale addetto al primo soccorso dovrà essere ripetuta ogni tre anni.**

16.2 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:

- 1* 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 (formazione generale);
- 2* rischi legati alle mansioni svolte ed all'ambiente di lavoro (formazione specifica). Gli argomenti affrontati riguardano il rischio elettrico, il rischio chimico, la manipolazione manuale dei carichi, il rischio incendio;
- 3* l'esito della valutazione dei rischi, e le misure di prevenzione e di protezione adottate e richieste all'Ente locale proprietario dell'immobile scolastico.

Saranno pianificati gli interventi di aggiornamento della formazione.

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.

17. PIANO DI EMERGENZA

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

18. 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 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. promuover
e il coordinamento.

Il Dirigente scolastico ha inoltre chiesto alla Amministrazione Provinciale di segnalare preventivamente alla Direzione della scuola l'affidamento di eventuali appalti per l'esecuzione di lavori nei plessi scolastici di durata superiore a 2 giorni 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.

19. 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,
- 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)
- Attestato formazione RLS (corso di 32 ore)
- Attestato formazione ASPP se nominato (corso di 52 ore)
- Attestato formazione addetti antincendio (rischio incendio MEDIO) con patentino;
- Attestato formazione PREPOSTI (corso di 16 ore)
- Attestato formazione addetti al pronto soccorso e attestato di aggiornamento triennale
- Formazione dipendenti: registro con programmi e firme presenza (insegnanti, amministrativi, assistenti tecnici e collaboratori scolastici)
- Verbale prove di esodo periodiche (almeno due prove all'anno).
- 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.

20. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO DA ATTUARE CON PRIORITÀ

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI
Medico competente - nominare il Medico competente ed avviare la sorveglianza sanitaria per il personale della segreteria e per l'assistente tecnico del laboratorio di chimica.	
Laboratorio di chimica – Esonerare le studentesse dalla manipolazione delle sostanze chimiche se in stato di gravidanza.	

21. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO DA ATTUARE ALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DA PARTE DEL DIRIGENTE SCOLASTICO
Docenti - Qualora dovessero insorgere situazioni che comportino uno sforzo vocale prolungato o fossero presenti situazioni di fragilità, intervenire sulla organizzazione del lavoro e favorire l'accesso alla visita presso il Medico competente.	
Rinnovare l'incarico al RSPP ed al Medico Competente o procedere ad una nuova nomina.	
Verificare che siano presenti: il coordinatore delle operazioni di evacuazione ed il suo sostituto ai quali è stato assegnato il compito di gestire l'emergenza e di organizzare le prove di evacuazione.	

Incaricare gli addetti antincendio 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 una persona 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, (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 (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 ripetere la formazione ogni tre anni).	
Programmare con il RSPP il sopralluogo degli edifici per riscontrare le modifiche intervenute.	
Inoltare alla Provincia i documenti di valutazione dei rischi aggiornati.	
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 pericoli 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 antipánico).	
Sollecitare alla Provincia la consegna della documentazione afferente la sicurezza degli edifici quale ad es.: il certificato di collaudo statico; il certificato di idoneità sismica; il certificato di agibilità; le dichiarazioni di conformità degli impianti tecnologici, ecc.	
Verificare che il registro dei controlli periodici sia correttamente compilato in ogni sua parte.	
Provvedere all'aggiornamento annuale della formazione della RLS (8 ore) e convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35 del Decreto legislativo 81/08.	

21. RIEPILOGO INTERVENTI A CARICO DELLA PROVINCIA

ADEMPIMENTI	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DA PARTE DEL COMUNE
Documentazione funzionale alla sicurezza - Consegnare alla Direzione della scuola i seguenti documenti: dichiarazione di conformità degli impianti tecnologici: impianto elettrico, impianto di messa a terra; impianto protezione scariche atmosferiche; impianto di riscaldamento; ascensore. Pratica di prevenzione incendi (S.C.I.A.); ecc. 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 del liceo	
Rete idrica antincendio - Consegnare alla Direzione dell'istituto copia della dichiarazione di conformità della rete idrica	

<p>antincendio e verificare che il contratto con la ditta incaricata della verifica semestrale degli idranti e della manutenzione periodica degli stessi, sia conforme alla norma UNI – EN 671/3.</p>	
<p>Luci di sicurezza - Consegnare alla Direzione dell'istituto copia della dichiarazione di conformità dell'impianto di illuminazione di sicurezza.</p>	
<p>Reazione al fuoco dei rivestimenti – consegnare alla Direzione dell'istituto copia della documentazione con indicata la classe di reazione al fuoco dei rivestimenti.</p>	
<p>Certificato di Prevenzione Incendi - Consegnare alla Dirigente Scolastica copia del C.P.I. o della S.C.I.A. per le attività n. 65 1 B; 67 4 C e 74 3 C del DPR n. 151 del 1/08/2011. Ai sensi del D.L. 28 giugno 2019 la pratica per la Prevenzione incendi deve essere conclusa il 31 dicembre 2021.</p>	<p><i>La Provincia durante il sopralluogo stava eseguendo i lavori di adeguamento dell'edificio al D.M. 26/08/1992.</i></p>
<p>Palestra – Ultimati i lavori di rifacimento della copertura, dotare entrambi i battenti della porta di accesso di maniglione antipanicò.</p> <p>Posizionare un secondo estintore a polvere.</p> <p>Incaricare una ditta abilitata del controllo periodico dell'integrità e dell'ancoraggio delle attrezzature sportive.</p>	
<p>Prevenzione legionella - Predisporre ed attuare uno specifico protocollo finalizzato a definire, un programma di verifiche, controlli periodici e corretta manutenzione degli impianti idrici, in conformità all'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015 e seguendo quanto indicato sul documento recante "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi".</p>	
<p>Impianto di riscaldamento - Sollecitare la ditta cui è affidata la conduzione e la manutenzione dell'impianto termico affinché compili correttamente e regolarmente il libretto di centrale e disporre che tale libretto venga custodito nel locale caldaia.</p>	

<p>Consegnare alla Direzione dell'istituto copia della dichiarazione di conformità ed incaricare un tecnico abilitato della pratica di prevenzione incendi.</p>	
<p>Impianto di messa a terra - Come prescritto dal DPR n. 462 del 22/10/01, ogni due anni va ripetuta la verifica periodica dell'impianto (la scuola è soggetta al controllo dei VV.F.). Consegnare copia dei Report alla Direzione dell'istituto.</p>	
<p>Protezione dalle scariche atmosferiche - affidare ad un professionista competente l'incarico di eseguire nuovamente il calcolo di verifica sulla necessità di proteggere l'edificio dalle scariche atmosferiche e l'impianto elettrico dalle sovratensioni causate da scariche atmosferiche utilizzando i criteri stabiliti dalle norme CEI EN 62305-2 del marzo 2013. Se la protezione è necessaria ripristinare i collegamenti della gabbia di Faraday.</p>	
<p>Impianto elettrico - incaricare una ditta abilitata delle verifiche e dei controlli periodici dell'impianto elettrico ai sensi della norma CEI 64_52 dell'aprile 1999.</p> <p>Installare il pulsante di sgancio a distanza dell'interruttore elettrico generale e segnalare la funzione del dispositivo con l'apposito cartello. Considerata la presenza dell'impianto fotovoltaico si consiglia di installare un unico dispositivo che permetta di togliere tensione sia alla fornitura ENEL che all'impianto fotovoltaico.</p>	

<p>Impianto fotovoltaico – certificare che il pulsante di sgancio a distanza toglie tensione sia alla fornitura Enel che all’impianto fotovoltaico. Consegnare alla direzione scolastica copia della dichiarazione di conformità. Indicare con un apposito cartello la tensione elettrica dell’impianto fotovoltaico (circolare VV.F. n° 5158 del 26/3/2010). Il cartello va affisso all’esterno di ogni punto di accesso alla scuola (Nota DCPREV prot n. 1324 del 7 febbraio 2012: Guida per l’installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione Anno 2012. Nota prot. n. 6334 del 4 maggio 2012: Chiarimenti alla nota prot. DCPREV 1324 del 7 feb-braio 2012 "Guida per l’installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione 2012").</p>	
<p>Modalità di esercizio - convenire con la Direzione dell’istituto le modalità organizzative per ottemperare a quanto prescritto dalle norme di esercizio descritte al Cap. 12 del DM 26/8/92. In particolare devono 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.</p>	